

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK TERBIMBING LAPANGAN (PLT)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DI SMK NEGERI 2 KLATEN

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik LapanganTerbimbing

Dosen Pembimbing : Drs. Darmono, M.T.



disusun oleh :
NOVI RULIANTI
NIM. 14505241015

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa PLT menyatakan bahwa mulai tanggal 15 September 2017 – 20 November 2017 telah melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) Semester Khusus Tahun Akademik 2016/2017 di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Klaten yaitu :

Nama : Novi Rulianti
NIM : 14505241015
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas : Teknik

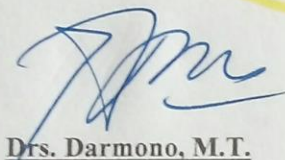
Sebagai pertanggung jawaban telah saya susun laporan individu PLT Semester Khusus Tahun Akademik 2016/2017 di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Klaten.

Klaten, 22 November 2017

Mengesahkan :

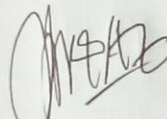
Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing PLT,



Drs. Darmono, M.T.

NIP. 196408051991011001



Siti Zulaikah, S.Pd.

NIP. 19730623 200801 2 004

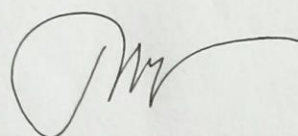
Kepala sekolah SMK Negeri 2 Klaten,

Koordinator PLT,



Dr. Wardani Sugivanto

NIP. 19640311 198901 1 001



Heru Karyana, S.Pd.

NIP. 19780730 200801 1 003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan kehendak-Nya, penulis dapat melaksanakan serta menyusun laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Negeri 2 Klaten dengan tepat waktu. Dengan kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan serta bimbingan kepada penulis, yaitu:

1. Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd. selaku Kepala SMK Negeri 2 Klaten dan seluruh Bapak Ibu Guru yang telah memberikan izin dan bimbingan serta arahan sehingga seluruh kegiatan PLT dapat terlaksana dengan baik dan lancar.
2. Drs. Darmono, M.T. selaku dosen pembimbing lapangan yang telah membimbing, mengarahkan dan memberi motivasi kepada seluruh mahasiswa PLT di SMK Negeri 2 Klaten.
3. Ibu Siti Zulaikah, S.Pd. selaku guru pembimbing di SMK Negeri 2 Klaten yang sudah membimbing, mengarahkan, dan memberi motivasi selama PLT berlangsung.
4. Teman-teman PLT UNY 2017 di jurusan Teknik Konstruksi Batu Beton SMK Negeri 2 Klaten yang selalu memberi dukungan dan memotivasi agar laporan ini cepat selesai.
5. Serta seluruh pihak yang telah memberikan bantuan untuk menyelesaikan PLT dan laporan ini yang tidak dapat penulis sampaikan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun tata bahasa. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan agar menjadi koreksi untuk penyusunan laporan yang lain di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga laporan ini memberikan manfaat bagi penulis dan semua orang yang berkenan membaca laporan ini.

Klaten, 22 November 2017

Penulis

Novi Rulianti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
ABSTRAK	viii
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Analisa Situasi	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan	13
 BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISA HASIL	
A. Persiapan PLT	17
B. Pelaksanaan PLT	20
C. Analisa Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	27
 BAB III. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran	31
 DAFTAR PUSTAKA	 32
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Fasilitas SMK Negeri 2 Klaten	10
Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan PLT UNY 2017.....	13
Tabel 3. Kegiatan Mengajar Kelas X KGSP B	20
Tabel 4. Kegiatan Mengajar Kelas X TKBB B.....	22
Tabel 5. Kegiatan Pendampingan Mengajar	23

DAFTAR LAMPIRAN

1. Matrik Praktik Lapangan Terbimbing (PLT)
2. Kalender Pendidikan 2017 – 2018
3. Silabus Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan
5. Presensi Siswa Kelas X KGSP B
6. Data Penilaian Siswa Kelas X KGSP B
7. Silabus Konstruksi Batu
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Konstruksi Batu
9. Jobsheet Konstruksi Batu
10. Presensi Siswa Kelas XI TKBB B
11. Data Penilaian Siswa Kelas XI TKBB B
12. Laporan Mingguan PPL
13. Lembar Observasi
14. Soal Ulangan Semester Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan Kelas X
15. Kunci Jawaban Soal Semester Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan Kelas X
16. Kisi-Kisi Soal Semester Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan Kelas X
17. Dokumentasi

ABSTRAK

LAPORAN KEGIATAN PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT) DI SMK NEGERI 2 KLATEN

Oleh

Novi Rulianti/14505241015

Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Negeri Yogyakarta memiliki misi dan tugas untuk menyiapkan tenaga kependidikan yang memiliki kompetensi baik kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai tenaga profesional. Dalam menyiapkan tenaga kependidikan ini, UNY memiliki sebuah program yang dilaksanakan oleh mahasiswa yang mengambil jurusan kependidikan, yaitu program Praktik Lapangan Terbimbing.

Program PLT memiliki empat (4) butir standar kompetensi yang diharapkan dapat memberikan dampak positif, baik pada mahasiswa, sekolah, maupun Dinas Pendidikan untuk meningkatkan dan mengembangkan tugas dan fungsinya masing-masing. Standar kompetensi yang dimiliki oleh program PLT, yaitu: memahami karakteristik peserta didik, menguasai bidang studi, menguasai metodologi pembelajaran yang mendidik, dan memiliki kepribadian sebagai guru.

Program PLT memiliki ketentuan dan keharusan untuk mahasiswa minimal mengajar sebanyak 8 kali dengan rincian 4 kali mengajar secara terbimbing dan 4 kali mengajar mandiri. Ketentuan ini harus terselesaikan sampai akhir masa PLT.

Program PLT yang dilaksanakan di SMK Negeri 2 Klaten secara keseluruhan berjalan dengan baik. Mahasiswa memperoleh pengalaman dan keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah. Kendala yang dialami dalam pelaksanaan program PLT merupakan sebuah proses dan menjadi pengalaman untuk mahasiswa sehingga dapat menjadi sumber refleksi diri.

Kata Kunci : PLT 2017, SMK Negeri 2 Klaten

BAB I

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian terpenting yang mempengaruhi kemajuan suatu bangsa dan negara. Indonesia sebagai salah satu negara yang mengedepankan pendidikan bagi semua warganya, saat ini membutuhkan tenaga pendidik yang handal dan memiliki kompetensi di bidangnya. Universitas Negeri Yogyakarta sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi negeri di Indonesia berperan aktif dalam proses pendidikan di Indonesia. Universitas Negeri Yogyakarta yang terkenal sebagai salah satu kampus pendidikan terbaik di Indonesia memiliki visi dan misi yang mendukung kemajuan pendidikan Indonesia.

Universitas Negeri Yogyakarta melalui salah satu programnya yaitu program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang tahun ini berganti nama menjadi Pelatihan Lapangan Terbimbing (PLT), memiliki misi besar dalam mengembangkan dan menciptakan tenaga pendidik yang handal dan kompeten. Melalui program ini, Universitas Negeri Yogyakarta bekerjasama dengan sekolah-sekolah yang ada di Indonesia untuk melaksanakan program Pelatihan Lapangan Terbimbing. Mahasiswa kependidikan dari Universitas Negeri Yogyakarta akan melaksanakan program magang/praktik di sekolah-sekolah yang memiliki jurusan atau mata pelajaran yang sejalan dengan jurusan yang ada di Universitas Negeri Yogyakarta. Salah satu sekolah yang menjadi mitra dalam melaksanakan program ini adalah SMKN 2 Klaten.

A. ANALISIS SITUASI

Analisis situasi yang dilakukan merupakan upaya untuk menggali potensi dan kendala yang ada di SMK N 2 Klaten sebagai acuan untuk merumuskan program kerja PPL. Salah satu kegiatan analisis situasi adalah dengan melakukan observasi. Kegiatan observasi meliputi observasi kondisi lingkungan sekolah dan observasi pembelajaran kelas serta peserta didik. Kegiatan observasi adalah langkah awal dalam pelaksanaan PPL yang dilakukan pada tanggal 15 Mei hingga 15 Juli 2016.

Kegiatan observasi dimaksudkan agar mahasiswa PPL mempunyai gambaran yang jelas mengenai situasi dan kondisi sekolah baik yang menyangkut keadaan fisik maupun non-fisik, norma, tata tertib serta program sekolah yang ada di SMK Negeri 2 Klaten. Diharapkan dengan adanya kegiatan observasi ini, mahasiswa dapat lebih mengenal SMK Negeri 2 Klaten, yang selanjutnya dapat mempermudah dan memperlancar pelaksanaan PPL. Adapun Hasil-hasil yang diperoleh melalui kegiatan observasi adalah sebagai berikut:

1. Visi, Misi dan Tujuan SMK Negeri 2 Klaten

a. Visi SMK Negeri 2 Klaten

Menjadi SMK bertaraf internasional yang unggul, cerdas, bermartabat dan cinta lingkungan.

b. Misi SMK Negeri 2 Klaten

- 1) Mewujudkan tamatan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, cerdas dan memiliki kompetensi sesuai dengan bidang keahliannya.
- 2) Mengembangkan institusi dengan menerapkan sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 dengan suplemen ISO 9004:2000 ISO 14000 dan ISO 16000 secara konsisten.
- 3) Mengembangkan kurikulum nasional bersama pengguna tamatan serta memvalidasi sesuai tuntutan pasar kerja dan perkembangan IPTEK.
- 4) Melaksanakan diklat dengan pendekatan *Competency Based Training* dan *Production Based Training* untuk memberi peluang tamatan berwirausaha atau bekerja di industri.
- 5) Menjalinkan kerjasama dengan DUDI, Perguruan Tinggi, Instansi terkait untuk mewujudkan pengembangan pendidik, tenaga kependidikan, kurikulum implementasi, prakerin dan pemasaran tamatan.
- 6) Mengembangkan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran yang berkualitas, ramah lingkungan, serta mengendalikan terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

c. Tujuan SMK Negeri 2 Klaten

- 1) Mengembangkan organisasi sekolah yang tersistem untuk menjadi lembaga diklat yang bermutu dan profesional serta selalu me-upayakan peningkatan kualitas SDM dan etos kerja sesuai dengan perkembangan IPTEK.
- 2) Menyiapkan tamatan yang memiliki iman dan taqwa, berkepribadian unggul dan mampu mengembangkan diri dengan penyelenggaraan diklat bertaraf nasional.
- 3) Menghasilkan tamatan yang kompeten, profesional dan mampu mandiri untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja baik tingkat lokal, nasional maupun internasional.
- 4) Menjadi salah satu sumber informasi IPTEK bagi industri-industri lokal, khususnya industri kecil dan menengah.
- 5) Mengembangkan kemitraan dan kerjasama yang saling menguntungkan dengan institusi pasangan dan masyarakat dalam bisnis dan unit produksi.

2. Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Klaten

Kepala Sekolah

Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd

Kepala Sekolah

Tata Usaha

Sadiya, S.Sos

Kasubag TU

Team ISO

1) Drs. Sri Purwono

WMM

2) Tri Winarno, S.Pd

Deputy WMM Bag. Audit

3) Dr. Yulius Widiyanto, M.T.

Deputy WMM Bag. Data
Based

Kurikulum

1) Heru Karyana, S.Pd

Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum

2) Duane Mursid Utomo, S.Pd

Koor. Pengembangan
Kurikulum

3) Andi Andriatmono, S.Kom

Koor. Administrasi
Pendidikan

4) Parmi, S.Pd.

Sie Administrasi Pendidikan

5) Dwi Susianto, S.Pd.

Koor. Evaluasi Pendidikan

6) Wahyuni, S.Pd

Sie. Evaluasi Pendidikan

7) Sri Sutinawati, S.Pd.

Supervisi dan Evaluasi

Kesiswaan

1) Drs. Sumbul Kusno

Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan

2) Eko Sutrisno, S.Pd., M.Pd.

Pembina OSIS/Koor. Upacara

3) Dr. Suparno

Koordinator 7K

4) Tri Winarno, S.Pd.

Koordinator Pembina Pramuka

5) Suyono, S.Pd.I

Pembina Kerohanian Islam

6) Dra. CH Dharmi Wiyatsih

Pembina Kerohanian Kristiani

7) Nurul Hidayati, S.Pd

Pembina Koperasi Siswa

8) L. Nina Kundaryani, S.Pd

Pembina UKS

9) Nheno Wisnu Prajoko, S.Pd

Koordinator Ekstra Olahraga

10) Drs. Sukamto

Koordinator Kesenian

11) Sri Wiyanto

Koordinator Administrasi Kesiswaan

STP2K

1) Drs. Nur Hidayat

Koordinator STP2K

2) Drs. Suparno

Anggota STP2K

3) Riyanto, S.Pd., M.Pd.	Anggota STP2K
4) Warsono, S.Pd., M. Sc.	Anggota STP2K
5) Slamet Widodo, S.Pd	Anggota STP2K
6) Albert Roshian Budi P., S.Pd.	Anggota STP2K
7) Muh. Taufiq Nur, S.Pd.I	Anggota STP2K
8) Hari Raharjo, S.Pd., M.Sc.	Anggota STP2K
9) Widoyoko Pratondo S, M.Psi.	Anggota STP2K

Pengembangan Sumber Daya Manusia

1) Drs. H. Ismadiyanto	WKS 3 PSDM
2) Martini, S.Pd, M.Pd	Pengembangan PSDM
3) Sri Sutinawati, S.Pd	PAK dan Sertifikasi Guru
4) Ana Retno Setiano, S.Pd, M.Pd	Supervisi dan Evaluasi
5) Yulianti, S.Pd	Pelaksana Administrasi PSDM

Hubungan Industri

1) Warsono, S.Pd	WKS 4 UPHI
2) Drs. Al. Waryono, MT	POKJA PSG (Prakerin)
3) Drs. H.M. Darobi	POKJA Career Center
4) Drs. Bambang Eko Priyono	POKJA UP/ Teaching Factory
5) Drs. Ig. Yowono	POKJA BKK

Sarana dan Prasarana

1) Drs. H. Yusuf Budi Purwoko, MT	WKS 5 Sarpras
2) Agung Hariso, ST	Bagian Rumah Tangga
3) Nur Eksanto, S.Pd	Pengelola Inventaris Barang
4) Anik Rahmawati W, ST	Supervisi & Evaluasi/Desain/Masterplan
5) H. M. Sigit Winoto, ST. M.Pd	Pengelola ICT Pembelajaran
6) Andi Andriatmoko, S.Kom	Pengelola WEB

Kepala Labolatorium

1) Isnuwati, S.Pd, M.Pd	Penanggung Jawab Labolatorium Bahasa
2) Ana Retno Setiani, S.Pd, M.Pd	Penanggung Jawab Labolatorium Kimia
3) Eko Sutrisno, S.Pd, M.Pd	Penanggung Jawab Labolatorium Fisika

Litbang

1) Drs. H. Priyono Kuncoro	Koordinator Litbang
2) Drs. Yulius Widiyanto, MT	Monitoring dan Evaluasi

BP/BK

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| 1) L Nina Ambar K, S.Pd | Koordinator BP/BK |
| 2) Leni Mustika E, S.Psi, S.Ag | Koordinator BP/BK |

Perpustakaan

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1) Hj. Purwaningsih, S.Pd | Ka. Perpustakaan |
| 2) Wulan Triana, A.Md | Administrasi dan Sirkulasi |

Bendahara

- | | |
|------------------------|--|
| 1) Joko Sutrisno, S.Pd | Bend. Pemungut Dana Komite Sekolah |
| 2) Halimah, S.Pd | Bend. Pemegang Kas Dana Komite |
| 3) Nurul Hidayah, S.Pd | Bend. Operasional/ Cashier Dana Komite |
| 4) Drs. H. Ismadiyanto | Pembantu Bendahara Bidang UP/ HI |

Program TKBB

- | | |
|---------------------|---------|
| 1) Surasa, ST | Kaprog |
| 2) Nur Exanto, S.Pd | Sekprog |
| 3) Drs. Dartono | Kabeng |
| 4) Drs. Parman | MR/UP |

Program TGB

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1) Anik Rahmawati W, ST | Kaprog |
| 2) Drs. H. Priyo Kuncoro | Sekprog |
| 3) Drs. Rubadi | Kabeng |
| 4) Muh. Komarudin, ST | MR/UP |

Program TAV

- | | |
|------------------------|---------|
| 1) Puji Rahayu, S.Pd | Kaprog |
| 2) Drs. Nur Hidayat | Sekprog |
| 3) Suliyo, ST | Kabeng |
| 4) Slamet Haryanto, ST | MR/UP |

Program TKJ

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1) H. M. Sigit Winoto, ST, M.Pd | Kaprog |
| 2) Andi Andriatmoko, S.Kom | Sekprog |
| 3) Eko Priyono, B.Sc | Kabeng |
| 4) Ahmad Suruli Mustofa, S.Kom | MR/UP |

Program TIPTL

- | | |
|------------------|---------|
| 1) Sutarjo, S.Pd | Kaprog |
| 2) Drs. Sunoto | Sekprog |
| 3) Ngadino, A.Md | Kabeng |
| 4) Samudi, B.Sc | MR/UP |

Program TPM

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 1) Drs. Anton Usmanto | Kaprog |
| 2) Budi Raharjo, S.Pd | Sekprog |
| 3) Drs. Bambang Eko Priyono | kabeng |
| 4) Suharsono, A.Md | MR/UP |
| 5) Hardono, S.Pd | MR/UP |

Program TPL

- | | |
|------------------------------|---------|
| 1) Drs. H. Sulisty Bagyo, MT | Kaprog |
| 2) Muhshon Koiri, S.Pd.T | Sekprog |
| 3) Drs. Yulius Widiyanto, MT | Kabeng |
| 4) Heru Karyono, S.Pd | MR/UP |

Program TKR

- | | |
|------------------------|---------|
| 1) Fajar Suryadi, S.Pd | Kaprog |
| 2) Hari Raharjo, S.Pd | Sekprog |
| 3) Suharto, S.Pd | Kabeng |
| 4) Drs. Sukamto | MR/UP |

Kelompok Normatif

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1) Haryani, S.Pd | Kaprog |
| 2) Ekowati Purnaminingsih, S.Pd | Sekprog |

Ketua MGMP Mapel Tingkat Sekolah

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1) Suyono, S.Pd.I | Pendidikan Agama Islam |
| 2) Drs. Isdiyanto | Pkn |
| 3) Haryani | Bahasa Indonesia & Bahasa Jawa |
| 4) Sumbul Kusno, S.Pd | Penjaskor |
| 5) Endang Rijanti, S.Pd | IPS/ Sejarah |
| 6) Kristina Widayati, S.Pd | Matematika |
| 7) Isnuwati P, S.Pd, M.Pd | Bahasa Inggris |
| 8) Ekowati P, S.Pd | Fisika |
| 9) Drs. Sumardi, M.eng | IPA |
| 10) Gunadi, S.Pd | Kimia |
| 11) Parmi, S.Pd | Kewirausahaan |
| 12) Dalyanto Budi S, S.Pd, M.Eng | KKPI |

3. Hasil Observasi SMK Negeri 2 Klaten

a. Kondisi Fisik SMK Negeri 2 Klaten

Secara umum, SMK Negeri 2 Klaten memiliki gedung sekolah permanen. Di dalam gedung tersebut terdapat berbagai fasilitas yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah. Fasilitas yang dimiliki SMK Negeri 2 Klaten dapat dikatakan baik dan layak untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar. SMK Negeri 2 Klaten beralamatkan di Senden, Ngawen, Klaten Utara, Klaten dan memiliki luas 26.220 m² dengan luas bangunan 9.643 m². Secara geografis SMK Negeri 2 Klaten berbatasan dengan pematangan sawah sebelah selatan, pemukiman warga sebelah utara, jalan desa sebelah barat, dan pematangan sawah sebelah timur. Adapun fasilitas atau sarana dan prasarana yang terdapat di SMK Negeri 2 Klaten adalah sebagai berikut:

1) Ruang Kepala Sekolah

Ruang kepala sekolah terletak di sebelah ruang guru dengan jumlah 1 ruang.

2) Kantor Tata Usaha (TU)

Luas ruangan tata usaha mencapai $\pm 466\text{m}^2$. ruang ini digunakan untuk mengelola semua administrasi yang berhubungan dengan siswa dan tata usaha di sekolah. Ruang ini juga difungsikan untuk penyimpanan kunci ruang kelas dan bengkel.

3) Ruang Rapat (MS)

Ruangan ini biasanya digunakan untuk acara sekolah seperti rapat guru, penerimaan tamu sekolah, MOS, seminar dan pelepasan siswa serta acara lain yang membutuhkan ruang pertemuan didalam (*indoor*) yang cukup luas. Luas bangunan mencapai $\pm 564\text{ m}^2$, di dalam ruangan ini terdapat berbagai perlengkapan penunjang seperti *LCD*, *White board*, meja, kursi, dll

4) Ruang Kelas Teori

Jumlah keseluruhan ruang teori sebanyak 31 ruang. Ruang teori ini digunakan untuk keseluruhan kelas dan telah di bagi sesuai jadwal pelajarannya. Luas bangunan mencapai 5.459 m².

5) Ruang Perpustakaan

Ruang perpustakaan terletak di lantai dua, kondisi ruangan cukup baik dan nyaman. Buku-buku yang ada di perpustakaan berbagai macam diantaranya buku cerita fiksi, non fiksi, majalah, dan buku pelajaran. Namun, buku yang ada kurang dimanfaatkan semaksimal mungkin ditandai dengan ditemukannya banyak debu baik di dalam buku maupun di sekitar rak buku serta umur sebagian besar buku yang sudah tua. Fasilitas yang ada di ruang perpustakaan meliputi komputer untuk pendataan, ruang baca, lemari tas, dan TV.

6) Ruang Guru Normatif Adaptif

Sebagian besar guru SMK Negeri 2 Klaten berada di ruang guru normatif adaptif. Ruang ini digunakan untuk singgah guru ketika tidak ada jadwal kegiatan belajar mengajar. Ruang ini terletak di dekat pintu masuk utama bangunan SMK Negeri 2 Klaten.

7) Ruang Administrasi

Ruang administrasi digunakan untuk segala urusan administrasi sekolah. Ruang ini terletak di seberang ruang guru normatif adaptif.

8) Gedung Siaga Bencana

Gedung siaga bencana terletak di utara sekolah yang berfungsi sebagai tempat berlindung siswa dari bencana alam, gedung ini juga berfungsi sebagai tempat kegiatan MOS berlangsung serta serah terima peserta didik oleh orang tua wali murid.

9) Bengkel

Bengkel terletak di masing-masing jurusan, bengkel digunakan untuk melaksanakan pembelajaran praktik, di dalam bengkel terdapat ruang kelas yang dapat pula digunakan untuk proses belajar mengajar. Kondisi bengkel agak sedikit bising dikarenakan ruangan yang masih menjadi satu tanpa skat. Bengkel-bengkel yang ada diantaranya:

- a) Bengkel kayu, digunakan untuk praktik jurusan teknik konstruksi bangunan dengan luas $\pm 528 \text{ m}^2$.
- b) Bengkel otomotif, digunakan untuk praktik jurusan teknik otomotif dengan luas $\pm 588 \text{ m}^2$.
- c) Bengkel pemboran dan CNC, digunakan untuk praktik jurusan teknik pemesinan dengan luas $\pm 810 \text{ m}^2$.
- d) Bengkel kerja pelat/las, digunakan untuk praktik jurusan teknik pemesinan dengan luas $\pm 600 \text{ m}^2$.
- e) Bengkel mesin perkakas, digunakan untuk praktik jurusan teknik pemesinan dengan luas $\pm 632 \text{ m}^2$.
- f) Bengkel batu beton, digunakan untuk praktik jurusan bangunan dengan luas $\pm 81 \text{ m}^2$.
- g) Bengkel gambar, digunakan untuk praktik jurusan teknik gambar bangunan dengan luas $\pm 81 \text{ m}^2$.
- h) Bengkel elektronika, digunakan untuk praktik jurusan teknik audio video dengan luas $\pm 144 \text{ m}^2$.

- i) Bengkel listrik, digunakan untuk praktik jurusan teknik instalasi tenaga listrik dengan luas $\pm 200 \text{ m}^2$.

10) Ruang Osis

Ruang OSIS merupakan fasilitas sekolah untuk kegiatan yang diselenggarakan dan berhubungan dengan OSIS. Letak ruangan OSIS berada di sebelah timur ruang pertemuan. Struktur organisasi OSIS terdiri atas 8 staf yaitu ketua umum, ketua, wakil ketua, sekretaris1, sekretaris2, bendahara 1, bendahara 2, dan Koordinator SekBid. Terdapat fasilitas pendukung di dalamnya seperti: alat tulis, LCD, meja dll.

11) Ruang UKS

UKS sebagai miniatur rumah sakit di sekolah memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan para siswa sekaligus mekanisme kontrol kualitas gizi siswa, yang dilengkapi dengan 3 buah kasur yang biasa digunakan untuk tempat istirahat siswa yang sakit. Fasilitas lainnya adalah obat-obatan. Obat-obatan ini hanya bersifat untuk P3K.

12) Ruang Bimbingan Konseling (BK)

Ruang BK terletak di selatan ruang guru normatif adaptif, ruang BK berfungsi selain sebagai ruang guru BK juga berfungsi sebagai ruang konsultasi dengan siswa atau orang tua siswa.

13) Ruang Audio Video

14) Lab. Bahasa

Lab bahasa digunakan untuk mendukung pembelajaran bahasa Indonesia, bahasa Jawa ataupun bahasa Inggris.

15) Lab. *Information Communication Technology* (ICT)

16) Ruang Bursa Kerja Khusus (BKK)

Ruang ini digunakan untuk konsultasi dan wawancara siswa yang akan bekerja di suatu perusahaan. Ruang ini terletak di tenggara gedung siaga bencana.

17) Ruang Rohis

Ruang rohis digunakan untuk tempat berkumpulnya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler rohani islam (rohis).

18) Ruang Pencinta Alam (Kompas)

Ruang pencinta alam digunakan untuk tempat berkumpulnya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencinta alam.

19) Ruang Paskibra (Bradasiswa)

Ruang paskibra digunakan untuk tempat berkumpulnya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler paskibra.

20) Koperasi

Letak koperasi di bawah perpustakaan dengan dinding dari kaca. Koperasi menjual barang-barang yang dibutuhkan siswa seperti kelengkapan seragam, alat tulis dll.

21) Lapangan Upacara

Lapangan upacara yang dimiliki oleh SMK Negeri 2 Klaten belum memadai karena lapangan upacara ini bukan murni lapangan upacara, hanya ketika upacara berlangsung halaman yang dipakai untuk upacara yaitu halaman sekolah dan jalan sekolah.

22) Lapangan Olah Raga

Lapangan olahraga ini terletak dibagian depan sekolah dan memiliki luas 4900m². Lapangan ini digunakan siswa untuk berolahraga baik itu dijadwal pelajaran atau di luar jam pelajaran, kegiatan itu meliputi futsal, basket, dan lainnya.

23) Masjid

Masjid di SMK Negeri 2 Klaten saat ini sedang dalam masa renovasi yang terletak di selatan ruang kantor SMK Negeri 2 Klaten.

24) Kantin

Masjid di SMK Negeri 2 Klaten saat ini sedang dalam masa renovasi yang terletak di selatan ruang kantor SMK Negeri 2 Klaten.

25) Tempat parkir

Terbatasnya tempat parkir untuk menampung sepeda motor siswa menjadikan setiap celah jalan di SMK Negeri 2 Klaten sebagai tempat parkir.

26) Kamar mandi dan gudang

Tabel 1. Fasilitas SMK Negeri 2 Klaten

No	Jenis Ruangan	Jumlah	Keterangan
1	Ruang teori	32	Kondisi Baik
2	Bengkel Kayu	1	Kondisi Baik
3	Bengkel Gambar	1	Kondisi Baik
4	Bengkel Listrik	1	Kondisi Baik
5	Bengkel Mesin Perkakas	1	Kondisi Baik
6	Bengkel Pemboran dan CNC	1	Kondisi Baik
7	Bengkel Kerja Pelat/Las	1	Kondisi Baik
8	Bengkel Batu Beton	1	Kondisi Baik
9	Bengkel Elektronika	1	Kondisi Baik
10	Bengkel Otomotif	1	Kondisi Baik
11	Lab Radio	1	Kondisi Baik
12	Lab IPA	1	Kondisi Baik
13	Lab HR	1	Kondisi Baik

14	Lab Bahasa	1	Kondisi Baik
15	Lab Komputer	1	Kondisi Baik
16	Lab ICT	1	Kondisi Baik
17	Lab Fisika	1	Kondisi Baik
No	Jenis Ruangan	Jumlah	Keterangan
18	Ruang Audio Video	1	Kondisi Baik
19	Lapangan Olahraga	1	Kondisi Baik
20	Ruang BK	1	Kondisi Baik
21	Ruang BKK	1	Kondisi Baik
22	Ruang MS	1	Kondisi Baik
23	Ruang TU	1	Kondisi Baik
24	Ruang Kepala Sekolah	1	Kondisi Baik
25	Ruang Guru Jurusan	1	Kondisi Baik
26	Ruang Guru Normatif Adaptif	1	Kondisi Baik
27	Ruang Administrasi	1	Kondisi Baik
28	Ruang OSIS	1	Kondisi Baik
29	Ruang Rohis	1	Kondisi Baik
30	Ruang UKS	1	Kondisi Baik
31	Masjid	2	Kondisi Baik
32	Kantin	2	Kondisi Kurang Baik
33	Toilet		Kondisi Baik
34	Tempat Parkir		Kondisi Kurang Baik
35	Koperasi	1	Kondisi Baik

b. Kondisi Non-Fisik SMK Negeri 2 Klaten

1) Potensi Guru

Guru yang mengajar di SMK Negeri 2 Klaten berjumlah 134 guru, yang mana 99% dari jumlah guru tersebut sudah mengajar sesuai dengan bidang kompetensinya masing-masing. Keseluruhan guru dibagi kedalam lima bagian, yakni guru normatif, adaptif, produktif, BK, dan tenaga pengajar.

2) Potensi Peserta Didik

Jumlah rata-rata peserta didik setiap tahunnya di SMK Negeri 2 Klaten sebanyak 525 siswa yang terbagi ke dalam 15 kelas sehingga total keseluruhan peserta didik di SMK Negeri 2 Klaten kurang lebih sebanyak 2100 siswa. Peserta didik yang mendaftar ke SMK Negeri 2 Klaten tidak hanya alumnus dari SMP-SMP yang berada di Klaten, melainkan ada juga yang berasal dari luar kota Klaten,

yang mana hal tersebut membuktikan bahwa SMK Negeri 2 Klaten merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang terbaik di Kota Klaten.

3) Potensi Karyawan

Karyawan TU dan toolman yang bekerja di bengkel sudah bekerja dengan baik.

4) Akademis

SMK Negeri 2 Klaten merupakan sekolah kejuruan dengan menerapkan sekolah sistem 4 tahun dan menggunakan kurikulum 2013. Kelebihan sekolah sistem 4 tahun ini antara lain meliputi:

- Peserta didik lebih siap dalam menghadapi Ujian Nasional (UN) baik teori maupun praktek.
- Peserta didik sekolah sistem 4 tahun akan cepat laku di dunia kerja dibandingkan dengan sekolah sistem 3 tahun, karena kematangan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimiliki peserta didik akibat jangka waktu yang harus ditempuh lebih panjang.

Sedangkan kelemahan sekolah sistem 4 tahun adalah sebagai berikut:

- Durasi belajar yang lebih panjang sehingga membuat peserta didik lulus 1 tahun lebih akhir dibandingkan dengan sekolah sistem 3 tahun.
- Kebijakan pemerintah yang didasarkan pada SMK dengan sistem sekolah 3 tahun dapat merugikan SMK dengan sistem sekolah 4 tahun.

5) Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler di SMK Negeri 2 Klaten yaitu pramuka, paskibra, Palang Merah Remaja (PMR), rohis, Pencinta Alam (PA), sepak bola, *ju-jitsu*, basket, dan futsal. Ekstrakurikuler pramuka bersifat wajib, sedangkan ekstrakurikuler lain bersifat pilihan. Tiap kegiatan ekstrakurikuler dibimbing oleh satu guru yang ditunjuk/diberi tugas sebagai pembimbing kegiatan tersebut, hingga saat ini seluruh kegiatan ekstrakurikuler sudah terjadwal dengan baik 1 minggu sekali dan peralatan yang tersediapun sudah cukup lengkap. Namun, tingkat partisipasi siswa masih rendah untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tersebut.

B. PERUMUSAN PROGRAM KERJA DAN RANCANGAN KEGIATAN PLT

Kegiatan Lapangan Terbimbing (PLT) tahun 2017 diselenggarakan selama dua bulan terhitung dari tanggal 15 September sampai 20 November 2017. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan PLT UNY 2017 di SMK Negeri 2 Klaten dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan PLT UNY 2017

NO	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Personalia	Tempat
1.	Penerjunan PLT	20 September 2017	Mahasiswa, Guru,DPL	SMK Negeri 2 Klaten
2.	Observasi PLT	20-24 Februari 2017 dan 18-22 September 2017	Mahasiswa, Guru pembimbing	SMK Negeri 2 Klaten
3.	Pembekalan PLT	12 September 2017	TIM, Mahasiswa	UNY
4.	Pelaksanaan PLT	15 September- 20 November 2017	Mahasiswa	SMK Negeri 2 Klaten
5.	Pembimbingan mahasiswa dengan DPL	15 September- 15 November 2017	Mahasiswa, DPL	SMK Negeri 2 Klaten, UNY
6.	Monitoring TIM	8 November 2017	TIM	SMK Negeri 2 Klaten
7.	Penarikan Mahasiswa PLT	20 November 2017	Mahasiswa,DP L, Guru	SMK Negeri 2 Klaten
8.	Evaluasi dengan ketua Kelompok	15 Oktober 2017	Mahasiswa	SMK Negeri 2 Klaten
9.	Evaluasi dengan DPL dan Workshop dan	20 November 2017	DPL dan Mahasiswa	UNY

	dilanjutkan penyerahan Nilai			
10.	Penyusunan Laporan Akhir	1-15 November 2017	TIM,DPL, Mahasiswa	UNY

Pemilihan dan perumusan program kerja PLT didasarkan pada permasalahan yang diidentifikasi pada saat observasi sekolah. Namun, tidak semua permasalahan yang ditemukan di SMK Negeri 2 Klaten dijadikan sebagai program dari kegiatan PPL. Adapun pertimbangan-pertimbangan yang digunakan praktikan untuk merumuskan program PPL antara lain:

- Kemampuan mahasiswa,
- Visi, misi dan tujuan sekolah,
- Kebutuhan dan manfaat bagi sekolah,
- Dukungan dan swadaya dari masyarakat dan pihak sekolah,
- Waktu yang tersedia
- Sarana dan prasarana yang menunjang.

Setelah mempertimbangkan hal-hal tersebut, adapun rancangan kegiatan PLT adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran mikro

Mahasiswa yang diperbolehkan mengikuti kegiatan PLT adalah mahasiswa yang yang dinyatakan lulus dalam mata kuliah Pembelajaran Mikro (*Micro Teaching*). Pembelajaran Mikro merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa jurusan kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Mata kuliah ini bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar yang dimiliki mahasiswa sebagai bekal praktik mengajar (*real teaching*) disekolah dalam program PLT.

2. Penerjunan mahasiswa PLT

Kegiatan penerjunan mahasiswa PLT ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Klaten pada tanggal 20 Februari 2017. Kegiatan ini wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa dan diterjunkan langsung oleh Koordinator PLT. Setelah diterjungkannya mahasiswa ke sekolah, maka mahasiswa PLT sudah resmi melaksanakan kegiatan PLT.

3. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT dilaksanakan oleh LPPMP di KPLT Fakultas Teknik UNY. Mahasiswa mendapatkan materi yang dibutuhkan terkait dengan pelaksanaan kegiatan PLT dan persyaratan untuk dapat dinyatakan lulus PLT. Pembekalan ini bersifat wajib bagi semua calon mahasiswa PPL. Dilaksanakan pada tanggal 13 September 2017.

4. Observasi

Kegiatan observasi bertujuan untuk lebih mengenal sekolah serta untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di sekolah. Observasi ini dibagi menjadi dua yaitu observasi lingkungan sekolah dan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan ini dilaksanakan sebelum pelaksanaan PLT berlangsung. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa sebagai praktikan mampu menganalisis keadaan lingkungan sekolah dan proses pembelajaran di kelas yang nantinya akan menjadi kelas pelaksanaan mengajar, sehingga dapat dilakukan analisis lebih lanjut. Kegiatan ini dilaksanakan oleh praktikan secara mandiri sesuai jurusan dan guru pembimbing masing-masing pada jadwal mata pelajaran yang bersesuaian

5. Pelaksanaan PLT

Pelaksanaan PLT dimulai pada tanggal 15 September sampai dengan 15 November 2017. Berdasarkan analisis situasi dan kondisi di SMK Negeri 2 Klaten, maka disusunlah program-program PLT sebagai berikut:

a. Program PLT

1) Konsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan

Program ini bertujuan untuk mendapatkan arahan dan bimbingan selama kegiatan PLT berlangsung terkait dengan pelaksanaan praktik mengajar, kendala-kendala yang dihadapi dan bagaimana cara mengatasi kendala tersebut, dan lain-lain.

2) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sebelum melakukan praktik mengajar, mahasiswa haruslah terlebih dahulu menyiapkan RPP setiap Kompetensi Dasar (KD) yang berisikan; materi pembelajaran, metode yang digunakan, kegiatan apa saja yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung dan menyusun soal-soal yang digunakan sebagai bahan evaluasi KD yang diajarkan sebagai acuan atau panduan selama melakukan praktik mengajar.

3) Praktik Mengajar

Mahasiswa PLT wajib melaksanakan praktik mengajar, hal ini bertujuan untuk mengembangkan dan mematangkan kompetensi dasar yang dimiliki mahasiswa sebagai calon pendidik. Selain itu, praktik mengajar juga dijadikan sebagai ajang latihan secara langsung untuk mengajar *real people* sehingga mahasiswa harus melaksanakannya dengan serius.

Pada tahap ini mahasiswa melakukan praktik mengajar dengan pengawasan dan bimbingan guru pembimbing dengan menyesuaikan jadwal yang telah ditentukan. Mahasiswa praktikan minimal melakukan 8 kali pertemuan mengajar yang dikempompokan menjadi 4 kali mengajar mandiri dan 4 kali mengajar terbimbing.

4) Evaluasi

Setelah menyampaikan pembelajaran di kelas, mahasiswa mengadakan evaluasi kepada peserta didik untuk mengetahui seberapa besar kemampuan peserta didik dalam menerima materi dan seberapa besar kemampuan mahasiswa praktikan dalam mengkondisikan kelas serta penyampaian materi kepada peserta didik.

Evaluasi dilakukan pada setiap Kompetensi Dasar (KD) yang sudah disampaikan dalam bentuk ulangan harian. Soal-soal dalam ulangan harian disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan KD yang harus dipenuhi.

Setelah ulangan harian dilaksanakan, mahasiswa akan melakukan analisis nilai hasil peserta didik. Jika peserta didik memperoleh nilai dibawah KKN maka akan diberikan program pengayaan atau remedial.

5) Kegiatan Non-Mengajar

Selain praktik mengajar, mahasiswa juga diwajibkan melaksanakan kegiatan non-mengajar yang ada di sekolah. Kegiatannya antara lain:

- a) Mengikuti apel atau upacara bendera setiap hari senin bersama seluruh warga sekolah.
- b) Menyanyikan lagu Indonesia Raya setiap pagi sebelum pelajaran dimulai.
- c) Pendampingan kegiatan peserta didik.
- d) Administrasi Guru

Administrasi guru yang dilakukan yaitu membantu guru membenahi keperluan-keperluan jurusan maupun administrasi guru. Seperti struktur organisasi jurusan, RPP guru, jadwal penggunaan bengkel dan jadwal mengajar guru.

b. Kegiatan insidental

Kegiatan insidental adalah kegiatan yang mendadak dan membutuhkan bantuan mahasiswa PLT. Biasanya guru akan meminta mahasiswa untuk turut serta dan mendampingi kegiatan yang sedang berlangsung baik disekolah maupun di luar sekolah.

6. Penyusunan laporan

Mahasiswa praktikan yang telah melaksanakan kegiatan PLT wajib menyusun laporan hasil pelaksanaan PLT sebagai wujud pertanggungjawaban atas setiap kegiatan yang telah dilaksanakan sesuai dengan rencana awal program.

7. Penarikan mahasiswa PLT

Penarikan mahasiswa PLT UNY 2016 dilaksanakan pada tanggal 20 November 2017.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. PERSIAPAN PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)

Untuk mempersiapkan mahasiswa dalam melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) baik yang dipersiapkan berupa persiapan fisik maupun mentalnya untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul selanjutnya dan sebagai sarana persiapan program yang akan dilaksanakan nantinya, maka sebelumnya diterjunkan, pihak Universitas Negeri Yogyakarta membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa nantinya dalam melaksanakan kegiatan PLT. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT diberikan kepada mahasiswa yang mengambil pembelajaran mikro (microteaching) atau yang akan melaksanakan PLT. Pembekalan PLT dilaksanakan di lantai 3 KPLT UNY pada bulan 13 September 2017. Tujuan dari kegiatan ini yaitu memberi bekal kepada mahasiswa yang akan melaksanakan observasi di sekolah dan menyiapkan mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah pembelajaran mikro.

Pembekalan dilaksanakan dalam kelompok kecil berdasarkan kelompok sekolah atau lembaga dengan DPL PLT sebagai tutor. Peserta PLT yang dinyatakan lulus dalam mengikuti pembekalan adalah peserta yang mengikuti seluruh rangkaian pembekalan dengan tertib dan disiplin.

Kegiatan pembekalan PLT diharapkan dapat memberikan bekal kepada mahasiswa peserta PLT 2017 agar dapat mempersiapkan segala sesuatu yang bersangkutan dengan pelaksanaan kegiatan PLT

2. Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh dan lulus bagi mahasiswa yang akan mengambil kegiatan PLT pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal sampai dengan semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajara dalah teman sekelompok/*peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa keterampilan-keterampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon pendidik/guru.

Secara khusus tujuan pengajaran mikro adalah :

- a. Memahami dasar-dasar pengajaran mikro
- b. Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas.

- d. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh.
- e. Membentuk kompetensi kepribadian.
- f. Membentuk kompetensi sosial.

Penilaian pengajaran mikro dilakukan oleh dosen pembimbing pada saat proses pembelajaran berlangsung. Penilaian itu mencakup tiga komponen yaitu orientasi dan observasi, rencana pelaksanaan pembelajaran, proses pembelajaran dan kompetensi kepribadian dan social.

Mata kuliah ini merupakan simulasi kecil dari pembelajaran di kelas dengan segala hal yang identik sehingga dapat memberikan gambaran tentang suasana kelas. Perbedaan dari pengajaran mikro ialah terletak pada alokasi waktu, pesertadidik, dan instrumentasi dalam pembelajaran di kelas.

Alokasi waktu dari pengajaran mikro adalah sekitar 15-20 menit, tergantung dari dosen dan jumlah peserta pengajaran mikro. Mahasiswa dituntut dapat memaksimalkan waktu yang ada untuk memenuhi target yang hendak dicapai. Selain itu mahasiswa dituntut untuk memperoleh nilai pengajaran mikro minimal B untuk dapat diizinkan mengajar di tempat praktek lapangan (sekolah).

3. Observasi Lingkungan Sekolah dan Proses Pembelajaran di Kelas

Observasi adalah peninjauan lapangan dimana mahasiswa akan ditempatkan atau ditugaskan untuk melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan. Observasi dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa dapat :

- Mengetahui secara langsung keadaan kelas dan siswanya dalam pelaksanaan proses belajar mengajar
- Mengetahui perangkat kurikulum sekolah
- Mengetahui perangkat pembelajaran sekolah

Observasi lapangan ini dilaksanakan dari tanggal 23 Februari 2017 dan 24 Februari 2017. Observasi kelas dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru pembimbing atau guru pengampu mata pelajaran dan kondisi kelas saat Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung. Pengamatan KBM meliputi rangkaian proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru terkait mulai dari membuka, pelaksanaan, hingga menutup pelajaran. Aspek yang menjadi objek pengamatan yaitu sistem belajar, media pembelajaran, strategi pembelajaran, metode mengajar, teknik evaluasi, cara memotivasi siswa, serta keadaan kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi selain proses pembelajaran yaitu observasi tentang perangkat pelatihan/pembelajaran yang meliputi kurikulum, silabus, dan RPP yang digunakan guru pembimbing.

Rangkaian proses pembelajaran yang dilakukan guru selama KBM berlangsung yaitu:

a. Membuka pelajaran

Dalam mengawali pembelajaran terdapat beberapa kebiasaan yang dilaksanakan dalam memulai KBM yaitu sebagai berikut:

- Salam Pembuka
- Menyanyikan lagu Indonesia Raya
- Presensi kehadiran siswa
- Memberikan apersepsi
- Memberikan motivasi kepada siswa
- Menjelaskan materi yang akan disampaikan

b. Pokok pelajaran

- Memberikan materi dengan metode ceramah pada saat menyampaikan teori.
- Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktikan secara langsung teori yang telah disampaikan guru.
- Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.
- Menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan lebih lanjut.
- Melakukan bimbingan dalam kegiatan praktikum.

c. Menutup pelajaran

- Mengevaluasi materi yang telah dibahas.
- Memberikan rangkuman dari materi yang telah dibahas.
- Menyampaikan tugas.
- Menyampaikan materi yang akan dibahas selanjutnya.
- Menutup pelajaran dengan salam dan doa.

Selain mengamati rangkaian proses pembelajaran juga melakukan pengamatan pada aspek lainnya meliputi:

a. Perangkat pembelajaran

- kurikulum yang diterapkan
- Silabus
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

b. Proses pembelajaran

- Membuka pelajaran
- Penyajian materi
- Metode pembelajaran
- Penggunaan bahasa
- Penggunaan waktu

- Gerak
 - Cara memotivasi siswa
 - Teknik bertanya
 - Teknik penguasaan kelas
 - Penggunaan media
 - Bentuk dan cara evaluasi
 - Menutup pelajaran
- c. Perilaku siswa
- Perilaku siswa di dalam kelas
 - Perilaku siswa diluar kelas

Observasi pembelajaran dikelas memberikan pengetahuan dan pengalaman awal bagi Mahasiswa praktikan dalam hubungannya proses mengajar di kelas. Selain itu dengan observasi Mahasiswa diharapkan dapat :

- a. Mengetahui adanya persiapan perangkat pembelajaran.
- b. Mengetahui proses dan situasi pembelajaran yang sedang berlangsung.
- c. Mengetahui metode, media dan prinsip mengajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.
- d. Mengetahui sarana prasarana serta fasilitas yang tersedia untuk mendukung kegiatan pembelajaran.
- e. Mengetahui bentuk dan cara evaluasi.
- f. Mengetahui perilaku siswa di dalam maupun di luar kelas.

Dengan dilakukannya observasi diharapkan Mahasiswa dapat melaksanakan kegiatan praktik mengajar dengan baik. Hasil observasi dapat dilihat pada lampiran.

B. PELAKSANAAN PLT (PRAKTEK TERBIMBING DAN MANDIRI)

1. Kegiatan Praktik Mengajar di Kelas

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa jurusan kependidikan yang dilaksanakan di sekolah sebagai tempat mahasiswa berlatih untuk menjadi seorang tenaga pendidik yang professional, dalam praktik ini mahasiswa mendapat bimbingan dari dosen pembimbing lapangan dan bimbingan dari guru pembimbing. Kegiatan PLT ini menuntut mahasiswa untuk berusaha membawa dirinya menjadi seorang tenaga pendidik yang profesional. Namun, kegiatan di lapangan tidak hanya menuntut seorang mahasiswa untuk melaksanakan tugas-tugas kependidikan saja. Akan tetapi, tugas-tugas administratif pun sangat perlu sebagai penunjang kegiatan-kegiatan kependidikan. Mahasiswa diberi kesempatan untuk mengembangkan dirinya sebagai calon pendidik.

Sesuai dengan surat tugas yang diberikan oleh pihak SMK Negeri 2 Klaten, praktikan mendapat tugas mengajar mata pelajaran. Sebelum pelaksanaan kegiatan mengajar, praktikan telah berkonsultasi dengan guru pembimbing yang telah ditunjuk oleh pihak sekolah tentang pelaksanaan praktik mengajar yang meliputi jadwal mengajar dan materi yang akan diajarkan. Untuk hal ini praktikan melaksanakan KBM dalam bentuk tatap muka di depan kelas teori untuk mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan (kelas X KGSP B dan mata pelajaran Praktek Konstruksi Batu kelas XI TKBB B dengan Guru pembimbing PLT dipilhkan sesuai dengan pengampu mata pelajaran terkait yaitu Ibu Siti Dzulaikah, S.Pd.

Praktik mengajar berlangsung mulai tanggal 15 September 2017 hingga tanggal 15 November 2017. Kegiatan KBM untuk kelas X sudah mulai efektif tanggal 26 September 2017. Untuk jadwal mengajar Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan setiap hari Selasa mulai pukul 13.15 – 15.30 (kelas X KGSP B).Sementara itu, Kegiatan KBM untuk kelas XI sudah mulai efektif tanggal 20 September 2017. Untuk jadwal mengajar Praktek Konstruksi Batu setiap hari Selasa mulai pukul 08.30 – 14.00 (kelas XI TKBB B.

a. Kelas X KGSP B

Berikut ini adalah tabel kegiatan mengajar kelas X KGSP B SMK Negeri 2 Klaten:

Tabel 3. Kegiatan Mengajar Kelas X KGSP B

No.	Hari, Tanggal	Jam ke-	Kegiatan
1.	Selasa, 3 Oktober 2017	8-10	<ul style="list-style-type: none"> temu perdana pengantar materi materi sifat-sifat kayu diskusi kelompok dan presentasi (mutu dan kelas kayu)
2.	Selasa, 10 Oktober 2017	8-10	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang kayu hasil olahan diskusi dan presentasi tentang pemeriksaan fisik dan mekanik kayu
3.	Selasa, 17 Oktober 2017	8-10	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang bahan-bahan penyusun beton diskusi dan presentasi tentang spesifikasi bahan-bahan penyusun beton
4.	Selasa, 24 Oktober 2017	8-10	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang beton dan beton bertulang
5.	Selasa, 31 Oktober 2017	8-10	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang spesifikasi dan karakteristik baja

6.	Selasa, 7 November 2017	8-10	<ul style="list-style-type: none"> • materi tentang sifat mekanik baja • materi mengenai spesifikasi dan karakter baja
7.	Selasa, 14 November 2017	8-10	<ul style="list-style-type: none"> • materi tentang prosedur membuat adukan beton • diskusi tentang prosedur mengecor dan memadatkan beton

b. Kelas XI TKBB B

Berikut ini adalah tabel kegiatan mengajar kelas XI TKBB B SMK Negeri 2 Klaten:

Tabel 4. Kegiatan Mengajar Kelas XI TKBB B

No.	Hari, Tanggal	Jam ke-	Kegiatan
1.	Rabu, 4 Oktober 2017	3-8	<ul style="list-style-type: none"> • temu perdana • pengantar materi • materi tentang pasangan bata satu batu bentuk T (pertemuan). • Praktek
2.	Rabu, 11 Oktober 2017	3-8	<ul style="list-style-type: none"> • pengumpulan laporan • praktek
3.	Rabu, 18 Oktober 2017	3-8	<ul style="list-style-type: none"> • materi pasangan bata satu batu bentuk X (persilangan) • pengumpulan laporan • praktek
4.	Rabu, 25 Oktober 2017	3-8	<ul style="list-style-type: none"> • pengumpulan laporan • praktek
5.	Rabu, 1 November 2017	3-8	<ul style="list-style-type: none"> • materi pasangan bata satu batu bentuk sudut tumpul ($>90^\circ$) • pengumpulan laporan • praktek
6.	Rabu, 8 November 2017	3-8	<ul style="list-style-type: none"> • materi tentang pasangan pondasi batu kali bentuk bentangan • pengumpulan laporan • praktek
7.	Rabu, 15 November 2017	3-8	<ul style="list-style-type: none"> • evaluasi pembelajaran berdasarkan nilai praktek • perpisahan

2. Pendampingan Praktik Mengajar

Tabel 5. Jadwal Pendampingan Praktik Mengajar

No.	Hari, Tanggal	Kelas	Jam ke-	Kegiatan
1.	Selasa, 19 September 2017	XI TKBB A	1-6	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang pasangan bata satu batu bentuk L (siku). Praktek
2.	Selasa, 19 September 2017	X KGSP B	3-8	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang gedung dan jalan
3.	Rabu, 20 September 2017	XI TKBB B	3-8	<ul style="list-style-type: none"> materi pasangan bata satu batu bentuk L (siku) praktek
4.	Rabu, 20 September 2017	XII TKBB B	9-12	<ul style="list-style-type: none"> materi mengukur menyeket lantai satu perpustakaan SMK Negeri 2 Klaten
5.	Selasa, 3 Oktober 2017	XI TKBB A	1-6	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang pasangan bata satu batu bentuk T (pertemuan). Praktek
6.	Rabu, 4 Oktober 2017	XII TKBB B	9-12	<ul style="list-style-type: none"> materi mengukur menyeket lantai satu perpustakaan SMK Negeri 2 Klaten
7.	Kamis, 5 Oktober 2017	XII TKBB A	5-8	<ul style="list-style-type: none"> materi membuat denah
8.	Kamis, 5 Oktober 2017	XII TKBB A	9-12	<ul style="list-style-type: none"> materi mengukur menyeket lantai satu perpustakaan SMK Negeri 2 Klaten
9.	Selasa, 11 Oktober 2017	XI TKBB A	1-6	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang pasangan bata satu batu bentuk T (pertemuan). Praktek
10.	Rabu, 12 Oktober 2017	XII TKBB B	9-12	<ul style="list-style-type: none"> materi pemilihan bahan rangka partisi yang cocok untuk lantai 1 perpustakaan

				SMK Negeri 2 Klaten
No.	Hari, Tanggal	Kelas	Jam ke-	Kegiatan
11.	Kamis, 13 Oktober 2017	XII TKBB A	5-8	<ul style="list-style-type: none"> materi membuat rencana atap
12.	Kamis, 13 Oktober 2017	XII TKBB A	9-12	<ul style="list-style-type: none"> materi pemilihan bahan rangka partisi yang cocok untuk lantai 1 perpustakaan SMK Negeri 2 Klaten
13.	Selasa, 17 Oktober 2017	XI TKBB A	1-6	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang pasangan bata satu batu bentuk X (persilangan). Praktek
14.	Rabu, 18 Oktober 2017	XII TKBB B	9-12	<ul style="list-style-type: none"> materi perhitungan bahan rangka dan gypsum untuk lantai 1 perpustakaan SMK Negeri 2 Klaten
15.	Kamis, 19 Oktober 2017	XII TKBB A	5-8	<ul style="list-style-type: none"> materi membuat rencana atap
16.	Kamis, 19 Oktober 2017	XII TKBB A	9-12	<ul style="list-style-type: none"> materi perhitungan bahan rangka dan gypsum untuk lantai 1 perpustakaan SMK Negeri 2 Klaten
17.	Selasa, 24 Oktober 2017	XI TKBB A	1-6	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang pasangan bata satu batu bentuk X (persilangan). Praktek
18.	Rabu, 25 Oktober 2017	XII TKBB B	9-12	<ul style="list-style-type: none"> materi perhitungan bahan rangka dan gypsum untuk lantai 1 perpustakaan SMK Negeri 2 Klaten
19.	Kamis, 26 Oktober 2017	XII TKBB A	5-8	<ul style="list-style-type: none"> materi membuat tampak depan

No.	Hari, Tanggal	Kelas	Jam ke-	Kegiatan
20.	Kamis, 27 Oktober 2017	XII TKBB A	9-12	<ul style="list-style-type: none"> materi perhitungan bahan rangka dan gypsum untuk lantai 1 perpustakaan SMK Negeri 2 Klaten
21.	Selasa, 31 Oktober 2017	XI TKBB A	1-6	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang pemasangan bata satu batu bentuk sudut tumpul. Praktek
22.	Rabu, 1 November 2017	XII TKBB B	9-12	<ul style="list-style-type: none"> Praktek pemasangan rangka gypsum
23.	Kamis, 2 November 2017	XII TKBB A	5-8	<ul style="list-style-type: none"> materi membuat tampak depan
24.	Kamis, 2 November 2017	XII TKBB A	9-12	<ul style="list-style-type: none"> Praktek pemasangan rangka gypsum
25.	Selasa, 7 November 2017	XI TKBB A	1-6	<ul style="list-style-type: none"> materi tentang pemasangan pondasi batu kali bentangan. Praktek
26.	Rabu, 8 November 2017	XII TKBB B	9-12	<ul style="list-style-type: none"> Praktek pemasangan rangka gypsum
27.	Kamis, 9 November 2017	XII TKBB A	5-8	<ul style="list-style-type: none"> materi membuat tampak depan
28.	Kamis, 9 November 2017	XII TKBB A	9-12	<ul style="list-style-type: none"> Praktek pemasangan rangka gypsum
29.	Selasa, 14 November 2017	XI TKBB A	1-6	<ul style="list-style-type: none"> evaluasi hasil praktek perpisahan
30.	Rabu, 8 November	XII TKBB	9-12	<ul style="list-style-type: none"> Praktek pemasangan rangka gypsum

	2017	B		
--	------	---	--	--

3. Model dan Metode Pembelajaran

Metode adalah suatu prosedur untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Metode mengajar adalah cara untuk mempermudah siswa mencapai tujuan belajar atau prestasi belajar. Metode mengajar bersifat prosedural dan merupakan rencana menyeluruh yang berhubungan dengan penyajian materi pelajaran. Masing-masing metode mengajar mempunyai kebaikan dan keburukan, sehingga metode mengajar yang dipilih memainkan peranan utama dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Metode mengajar yang dipilih disesuaikan dengan tujuan belajar dan materi pelajaran yang akan diajarkan. Jadi metode mengajar bukanlah merupakan tujuan, melainkan cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan selama kegiatan praktek mengajar adalah penyampaian materi dengan menggunakan metode ceramah atau menerangkan, diskusi kelompok, tanya jawab, presentasi dan latihan praktik.

4. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk mempermudah/menunjang kegiatan belajar mengajar agar lebih efektif dan efisien. Selama kegiatan pembelajaran praktikan menggunakan beberapa media pembelajaran yang mendukung, diantaranya:

- Materi ajar dalam bentuk presentasi *power point*.
- LCD Proyektor untuk menampilkan materi.
- Papan tulis, spidol dan penghapus.
- Alat praktik sesuai *jobsheet* yang di praktekkan

5. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan berupa Tugas harian, penilaian sikap, dan hasil diskusi. Apabila tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 maka siswa dapat memperbaiki nilai dengan tindak lanjut remidi dan jika ada siswa yang sudah memenuhi syarat KKM tetapi masih ingin memperdalam materi dan menambah nilai maka akan diberikan kesempatan untuk pengayaan.

C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI

1. Analisis Hasil Pelaksanaan Program PLT

Secara umum mahasiswa PLT dalam melaksanakan PLT tidak banyak mengalami hambatan yang berarti justru mendapat pengalaman dan dapat belajar untuk menjadi guru yang baik di bawah bimbingan guru pembimbing masing-masing di sekolah.

- a. Media pembelajaran yang dimiliki sekolah yaitu *white board*, spidol dan *LCD viewer* yang menjadi media utama dalam penyampaian materi kepada siswa.
- b. Kegiatan belajar mengajar berjalan sebagaimana mestinya sesuai RPP namun tetap saja masih ada waktu yang tidak tepat, seperti waktu yang kurang. Karena masih ada waktu yang terpotong karena acara-acara dari sekolah maupun terpotong karena hari libur nasional.
- c. Demi lancarnya pelaksanaan mengajar praktikan berkonsultasi terlebih dahulu sebelum dilaksanakannya kegiatan mengajar. Banyak hal yang dapat dikonsultasikan dengan guru pembimbing, baik materi, metode maupun media pembelajaran yang palingt sesuai dan efektif dilakukan dalam pembelajaran di kelas.
- d. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah diajarkan sebelumnya. Evaluasi diberikan pada setiap pertemuan.
- e. Penilaian dilakukan sesuai dengan hasil yang dikerjakan oleh siswa. Nilai ujian yang dilaksanakan siswa harus memenuhi standar kelulusan yang ditetapkan, yaitu 75. Siswa yang mendapat nilai kurang dari standar kelulusan harus melaksanakan ujian remidi atau perbaikan.

2. Hambatan Dalam Pelaksanaan PLT

Adanya kekurangan-kekurangan yang timbul, baik dari dalam diri mahasiswa maupun dari luar memaksa mahasiswa untuk dapat mengatasi hambatan tersebut.

a. Percaya Diri

Setiap orang pasti memiliki rasa percaya diri yang berbeda-beda. Saat ini dengan kondisi mengajar, setiap mahasiswa atau praktikan pun juga memiliki rasa percaya diri yang berbeda-beda. Rasa kepercayaan diri yang besar akan timbul ketika kita merasa lebih daripada yang lain. Pada situasi mengajar demam panggung sangatlah mempengaruhi proses kami saat mengajar. Rasa percaya diri yang praktikan rasakan ketika berhadapan dengan siswa yang berjumlah 36 dengan jumlah 36 karakter yang berbeda membuat materi apa yang akan diajarkan atau dipersiapkan seakan-akan terlupakan. Untuk mengatasi hal ini praktikan melakukan rileksasi ketika akan memasuki kelas dan berkenalan dengan peserta didik, diselingi dengan canda tawa untuk membuat suasana cair sekaligus mengenali karakter setiap peserta

didik. Kegiatan ini juga mampu menciptakan kedekatan antara pendidik dengan peserta didik.

b. Menyiapkan administrasi pengajaran

Hambatan saat menyiapkan administrasi pengajaran antara lain disebabkan karena praktikan kurang memahami tentang keperluan administrasi apa saja yang dimiliki oleh seorang guru. Hambatan saat menyiapkan administrasi pengajaran antara lain kurang siap untuk mengisi buku kerja guru, hal ini disebabkan karena praktikan baru mengenal adanya buku kerja guru sehingga perlu penyesuaian.

Solusi yang dilakukan adalah pada saat penyiapan administrasi pengajaran seperti pembuatan buku kerja guru dilakukan dengan bertanya pada teman, ataupun berkonsultasi dengan guru pembimbing dan melakukan pelaporan terhadap apa yang telah dikerjakan atau dibuat.

c. Menyiapkan materi ajar

Hambatan paling nyata yang harus dihadapi praktikan adalah saat menyiapkan materi yang akan disampaikan harus mengikuti materi pada silabus. Sedangkan silabus untuk mata kuliah Instalasi Penerangan Listrik mengacu pada kurikulum 2013. Untuk mengatasi hal tersebut solusi yang diambil ialah berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai buku yang dapat diambil sebagai acuan, mengumpulkan berbagai materi dari internet yang sesuai dengan silabus, serta menyusun dan membukukan kumpulan tugas dan job yang dimiliki oleh guru pembimbing sehingga memudahkan praktikan dalam menyusun materi ajar yang akan disampaikan kepada peserta didik.

d. Kesiapan peserta didik yang kurang untuk menerima materi

Motivasi awal peserta didik datang ke sekolah belum semuanya berniat untuk mendapatkan pelajaran. Motivasi dari rumah untuk menerima pelajaran masih kurang sehingga sebelum pelajaran dimulai praktikan perlu mengingatkan kembali tentang tujuan mereka dengan memberikan masukan berupa cerita atau motivasi agar motivasi untuk belajar segera timbul dan peserta didik akan mudah untuk menerima materi. Selain itu, peserta didik belum membaca-baca materi yang berkaitan dengan pelajaran saat itu di ajarkan bahkan banyak siswa yang tidak mengetahui pelajaran apa yang akan mereka terima sebelum masuk kelas.

Solusi yang dilakukan adalah memberikan motivasi dan mengkondisikan siswa bahkan jika perlu menanyakan kepada siswa metode apa yang cocok bagi mereka yang akan diajarkan agar kelak proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik serta siswa dapat memahami materi dengan baik.

e. Jadwal Pelajaran

Situasi belajar pada pagi hari masih terasa segar dan peserta didik pun masih sangat bersemangat untuk mengikuti pelajaran. Namun kendala terjadi apabila pelajaran sudah memasuki waktu siang hari. Dimana banyak peserta didik yang sudah merasa ngantuk, malas, dan bosan. Sehingga ketika dimulai kegiatan belajar mengajar, peserta didik tidak fokus lagi dan membuat kegiatan belajar mengajar tidak kondusif.

Untuk mengatasi hal tersebut solusi yang dilakukan praktikan ialah mengkondisikan siswa dengan memberikan semacam hiburan misal dengan memberikan cerita motivasi ataupun video yang berkaitan dengan materi agar siswa tidak terlalu jenuh dengan proses pembelajaran.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Negeri 2 Klaten, praktikan dapat mengambil beberapa kesimpulan logis, yaitu sebagai berikut :

1. Dalam pelaksanaan PPL mahasiswa praktikan menghadapi beberapa hambatan, akan tetapi hal tersebut merupakan suatu sarana untuk mengembangkan sikap, pengetahuan, mental dan keterampilan mahasiswa sebagai seorang calon pendidik. Dalam kegiatan ini seorang mahasiswa berhadapan langsung dengan dunia pendidikan dimana terdapat beberapakarakteristik yang berbeda, baik siswa maupun guru yang lain.
2. Pembelajaran yang kondusif, strategis dan representative menjadikan pemindahan ilmu pengetahuan (*transfer of knowledge*) berjalan dengan lancar. Perlu digaris bawahi peranan seorang guru tidak hanya sebagai pengajar namun juga sebagai seorang pendidik yang bertanggung jawab atas siswa yang dididiknya. Selain itu, guru juga bertanggung jawab atas pengembangan diri & kemampuan peserta didiknya agar menjadi manusia cerdas dan berhati nurani yang luhur.
3. Memperoleh gambaran nyata mengenai tugas guru dilapangan/ di sekolah, lingkungan administrasi sekolah sebagai bekal seorang calon guru.
4. Untuk mendukung kewajiban yang diemban seorang guru, maka kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional dan Sosial harus senantiasa dimiliki setiap guru.

B. Saran

Saran-saran demi peningkatan dan kemajuan pelaksanaan program PLT di masa yang akan datang dan perbaikan proses pembelajaran dan pendidikan di SMK Negeri 2 Klaten, antara lain:

1. Bagi Mahasiswa PLT
 - Perlunya persiapan mental, fisik dan materi karena situasi sebenarnya memungkinkan jauh berbeda dengan yang biasa dipraktikkan selama matakuliah Pengajaran Mikro.
 - Diperlukan suatu komunikasi efektif agar tercipta suasana dan hubungan yang nyaman dengan pihak sekolah maupun dengan sesama rekan kerja.
 - Pra PLT sebaiknya mahasiswa benar-benar mempersiapkan diri dengan ilmu, baik itu bersifat teoritis maupun yang bersifat praktis sehingga ketika terjun langsung pada Praktik Lapangan Terbimbing, mahasiswa benar-benar siap dan tidak grogi.
2. Bagi Pihak Sekolah
 - Bimbingan dan pengarahan bagi mahasiswa PLT sebaiknya lebih diintensifkan lagi, baik itu dari guru pembimbing lapangan, dosen pembimbing lapangan maupun dari koordinator PLT di sekolah
 - Mohon untuk media pembelajaran seperti LCD diadakan di setiap kelas teori.

- Apabila terdapat pergantian kurikulum secepatnya silabus dibuat agar mahasiswa PLT lebih mudah dalam merancang RPP, RP, dan Materi Ajar.
- Hendaknya pihak sekolah lebih terbuka terhadap segala masukan yang dikemukakan praktikan mengenai hal-hal yang berkenaan dengan kelancaran dan keberhasilan belajar mengajar.

3. Bagi Pihak UNY

- Peraturan mengenai jam PLT harus diatur secara baik jangan bertabrakan dengan kegiatan perkuliahan.
- Monitoring lokasi PLT tidak hanya yang dekat dengan kampus melainkan semua tempat yang dilaksanakan kegiatan PLT.
- Diperlukan suatu monitoring yang lebih intensif untuk pelaksanaan PLT agar mendapatkan hasil maksimal, dengan sasaran manapun.

DAFTAR PUSTAKA

LPPMP. 2016. Materi Pembekalan Mikro/Magang II. Yogyakarta : Pusat Layanan PLT & PKL
UNY

LPPMP. 2016. Materi Pembekalan PLT. Yogyakarta : Pusat Layanan PLT & PKL UNY.

LPPMP. 2016. Paduan Pengajaran Mikro. Yogyakarta : Pusat Layanan PLT & PKL UNY.

LPPMP. 2016. Paduan PLT/Magang III. Yogyakarta : Pusat Layanan PLT & PKL UNY.

LAMPIRAN



Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA
NO. MAHASISWA
PRODI / FAKULTAS
NAMA SEKOLAH / LEMBAGA
ALAMAT SEKOLAH / LEMBAGA

: NOVI RULJANTI
: 14505241015
: PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN / TEKNIK
: SMK NEGERI 2 KLATEN
: SENDEN, NGAWEN, KLATEN

MATRIK PROGRAM KERJA
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
SMKN 2 KLATEN

F01
Kelompok Mahasiswa

No	Program Kegiatan PLT	Prs PLT	Jumlah Jam Per Minggu										Jumlah Jam
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		
Persiapan Program PLT													
1.	Penyerahan PLT	2											2
2.	Observasi Sekolah	25											25
3.	Penyusunan Matriks PLT	3											3
Administrasi Pembelajaran													
4.	Konsultasi Guru Pembimbing	2	1		2.5	1	1	1	1	1	1	1	11.5
5.	Penyusunan RPP		1.5		1.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	1.5	1.5	22
6.	Penyusunan Jobsheet				2		1		1	1			5
Persiapan Mengajar													
7.	Penyusunan Materi dan Media Pembelajaran		1.5		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	12
8.	Pembuatan Soal-Soal Evaluasi						1						1
9.	Penilaian Siswa						1.5						1.5
Pelaksanaan Mengajar													
10.	Praktik Pembelajaran Kelas		0		2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	15.75
11.	Praktik Pembelajaran Lapangan/Bengkel		0		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	31.5
12.	Team Teaching / Pendampingan Mengajar		14.25		13.5	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	7.5	7.5	101.5
Kegiatan Sekolah / Kegiatan Penunjang													
13.	Upacara Bendera Hari Senin		1				1		1				4
14.	Upacara Bendera Hari Kesaktian Pancasila			2									2
15.	Upacara Bendera Hari Sumpah Pemuda							2					2
16.	Upacara Bendera Hari Pahlawan									1			1
17.	Piket Harian (Jabat Tangan)					0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	3
18.	Piket					4.5	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	28
19.	Pengawas Ujian			17.5									17.5
Penyusunan Laporan PLT dan Penarikan PLT													
20.	Penyusunan Laporan PLT									6			6
21.	Penarikan			18.5		20.75	18	18.2	18		2		2

PEMROV JATENG
SMK Negeri 2 Klaten
DISIDIKB

Dr. Widiyaji Sukhyanto, M.Pd
NIP. 196311 198910 1 001

Mengetahui dan Menyetujui,
Dosen Pembimbing Lapangan

[Signature]
Drs. Darmono, M.T.
NIP. 19640805 199101 1 001

Mahasiswa

[Signature]
Novi Rulianti
NIM. 14505241015

Lampiran 2.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Desa. Njampel, Klaten, Telp. (0271) 3354822 Kode Pos 57461 Fax. (0271) 534221
E-mail : smkn2klaten@klaten.go.id smkn2klaten@gmail.com
Website : www.smkn2klaten.sch.id



KALENDER PENDIDIKAN SMK NEGERI 2 KLATEN TAHUN PELAJARAN 2017 / 2018

No	Bulan	No	TANGGAL HARIJATI																															HARI TUK BERSIKAP	HARI GURU UM	HARI GURU UM	HARI GURU UM	KETERANGAN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	JULI	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

Klaten, 17 Juli 2017

Kepala Sekolah

[Signature]

Dr. Wardani Supriatna, M.Pd
 NIP. 19640111 198501 1 001

SILABUS MATA PELAJARAN

Nama Sekolah	: SMK N 2 KLATEN
Bidang Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Kompetensi Keahlian	: Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan
Mata Pelajaran	: Dasar-dasar Konstruksi Bangunan
Kelas / Semester	: X / 1 dan 2`
Durasi Pembelajaran	: 108 Jam Pertemuan
KI-3 (Pengetahuan)	: Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknik Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
KI-4 (Ketrampilan)	: Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-dasar Teknik Konstruksi dan Properti. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Alokasi Waktu (JP)	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian
1	2	3	4	5	6
3.1 Menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunan	3.1.1 Menerapkan prosedur keselamatan kerja pada pekerjaan bangunan 3.1.2 Menerapkan kesehatan kerja pada pekerjaan bangunan 3.1.3 Menerapkan prosedur menjaga lingkungan hidup pada pekerjaan bangunan	<ul style="list-style-type: none">Prosedur keselamatan kerja pada pekerjaan bangunanProsedur kesehatan kerja pada pekerjaan bangunanProsedur menjaga lingkungan hidup/ lingkungan kerja pada pekerjaan bangunan	6	<ul style="list-style-type: none">Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunanMengumpulkan data tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunan.Mengolah data tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunan.Mengomunikasikan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunan.	Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none">Tes Tertulis Keterampilan: <ul style="list-style-type: none">Penilaian Unjuk KerjaObservasi
4.1 Melaksanakan K3LH pada pekerjaan bangunan	4.1.1 Melaksanakan keselamatan kerja pada pekerjaan bangunan 4.1.2 Melaksanakan kesehatan kerja pada pekerjaan bangunan 4.1.3 Melaksanakan menjaga lingkungan hidup pada pekerjaan bangunan				
3.2 Memahami jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan,	3.2.1 Menjelaskan jenis-jenis konstruksi/ bangunan gedung 3.2.2 Menjelaskan jenis-jenis konstruksi/ bangunan jalan	<ul style="list-style-type: none">Jenis-jenis konstruksi/ bangunan gedungJenis-jenis konstruksi/ bangunan jalan	14	<ul style="list-style-type: none">Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang jenis-jenis konstruksi/ bangunan	Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none">Tes Tertulis Keterampilan:

dan irigasi) 4.2 Menyajikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi)	3.2.3 Menjelaskan jenis-jenis konstruksi/ bangunan jembatan 3.2.4 Menjelaskan jenis-jenis konstruksi/ bangunan irigasi 4.2.1 Mempresentasikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan gedung 4.2.2 Mempresentasikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan jalan 4.2.3 Mempresentasikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan jembatan 4.2.4 Mempresentasikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan irigasi	<ul style="list-style-type: none">• Jenis-jenis konstruksi/ bangunan jembatan• Jenis-jenis konstruksi/ bangunan irigasi		<ul style="list-style-type: none">• (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi)• Mengumpulkan data tentang jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi).• Mengolah data tentang jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi).• Mengomunikasikan tentang jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi).	<ul style="list-style-type: none">• Penilaian Unjuk Kerja• Observasi
3.3 Memahami spesifikasi dan karakteristik kayu 4.3 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik kayu	3.3.1 Menjelaskan sifat fisik kayu 3.3.2. Menjelaskan sifat mekanik kayu 3.3.3 Menjelaskan sifat kimia kayu 3.3.4 Menjelaskan mutu dan kelas kayu 3.3.5 Menjelaskan kekurangan kayu sebagai bahan konstruksi 3,3,6 Menjelaskan kayu hasil olahan 4.3.1 Mempresentaikan sifat-sifat kayu 4.3.2 Mempresentasikan kelas dan	<ul style="list-style-type: none">• Sifat fisik kayu• Sifat mekanik kayu• Sifat kimia kayu• Mutu dan kelas kayu• Kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll)• Pemeriksaan fisik dan mekanik kayu	6	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang spesifikasi dan karakteristik kayu• Mengumpulkan data tentang spesifikasi dan karakteristik kayu.• Mengolah data tentang spesifikasi dan karakteristik kayu• Mengomunikasikan tentang spesifikasi dan karakteristik	Pengetahuan: • Tes Tertulis Keterampilan: • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi

	mutu kayu 4.3.3 Memperpresentasikan kayu hasil olahan		kayu		
3.4 Memahami spesifikasi dan karakteristik beton. 4.4 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik beton.	3..4.1 Menjelaskan agregat halus sebagai bahan beton dengan terinci 3.4.2 Menjelaskan agregat kasar sebagai bahan beton dengan terinci 3..4.3 Menjelaskan sement portland sebagai bahan beton dengan terinci 3.4.4 Menjelaskan beton sebagai bahan konstruksi dengan terinci 3.4.5 Menjelaskan beton bertulang sebagai bahan konstruksi dengan terinci 4.4.1 Mempresentasikan spesifikasi beton dengan tepat 4.4.2 Mempresentasikan karakteristik beton dengan tepat	<ul style="list-style-type: none">• Agregat halus sebagai bahan beton• Agregat kasar sebagai bahan beton• Sement portland sebagai beton• Beton sebagai konstruksi• Beton bertulang sebagai bahan konstruksi	6	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang spesifikasi dan karakteristik beton.• Mengumpulkan data tentang spesifikasi dan karakteristik beton.• Mengolah data tentang spesifikasi dan karakteristik beton.• Mengomunikasikan tentang spesifikasi dan karakteristik beton.	Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none">• Tes Tertulis Keterampilan: <ul style="list-style-type: none">• Penilaian Unjuk Kerja• Observasi
3.5 Memahami spesifikasi dan karakteristik baja. 4.5 Mempresentasikan spesifikasi dan	3.5.1 Menjelaskan baja ringan sebagai bahan konstruksi 3.5.2 Menjelaskan baja profil sebagai bahan konstruksi 3.5.3 Menjelaskan baja beton sebagai	<ul style="list-style-type: none">• Baja ringan sebagai bahan konstruksi• Baja sebagai bahan konstruksi• Keuntungan-keuntungan baja sebagai bahan	6	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang spesifikasi dan karakteristik baja.	Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none">• Tes Tertulis Keterampilan: <ul style="list-style-type: none">• Penilaian Unjuk

karakteristik baja.	<p>beton bahan konstruksi bertulang</p> <p>3.5.3 Menjelaskan keuntungan-keuntungan baja sebagai bahan konstruksi</p> <p>3..5.3 Menjelaskan sifat mekanik baja</p> <p>4.5.1 Mepresentasikan spesifikasi baja</p> <p>4.5.2 Mempresentasikan karakteristik baja</p>	<p>konstruksi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sifat mekanik baja Spesifikasi baja Karakteristik baja 		<ul style="list-style-type: none"> Mengumpulkan data tentang spesifikasi dan karakteristik baja. Mengolah data tentang spesifikasi dan karakteristik baja. Mengomunikasikan tentang spesifikasi dan karakteristik baja. 	<p>Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> Observasi
<p>3.6 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton</p> <p>4.6 Melaksanakan pekerjaan konstruksi beton</p>	<p>3.6.1 Menerapkan prosedur membuat adukan beton</p> <p>3.6.2 Menerapkan prosedur pengecor beton</p> <p>3.6.3 Menerapkan prosedur memadatkan padat</p> <p>3.6.4 Menerapkan prosedur merawat beton</p> <p>3.6.5 Menerapkan prosedur memotong baja beton</p> <p>3.6.6 Menerapkan prosedur membengkok baja beton</p> <p>3.6.7 Menerapkan prosedur merangkai tulangan baja beton</p> <p>4.6.1 Melaksanakan pembuatan adukan beton</p> <p>4.6.2 Melaksanakan pengecoran beton</p> <p>4.6.3 Melaksanakan pemadatan padat</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur membuat adukan beton Prosedur pengecor beton Prosedur memadatkan padat Prosedur merawat beton Prosedur memotong baja beton Prosedur membengkok baja beton Prosedur merangkai tulangan baja beton 	12	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang prosedur pekerjaan konstruksi beton Mengumpulkan data tentang prosedur pekerjaan konstruksi beton Mengolah data tentang prosedur pekerjaan konstruksi beton Mengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi beton 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Penilaian Unjuk Kerja Observasi

	4.6.4 Melaksanakan perawatan beton 4.6.5 Melaksanakan pemotongan baja beton 4.6.6 Melaksanakan pembengkokan baja beton 4.6.7 Melaksanakan pekerjaan merangkai tulangan baja beton				
3.7 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi baja	3.7.1 Menerapkan prosedur memotong baja ringan 3.7.2 Menerapkan prosedur menyambung baja ringan 3.7.3 Menerapkan prosedur membuat kuda-kuda sederhana dari baja ringan 4.7.1 Melaksanakan pemotongan baja ringan 4.7.2 Melaksanakan penyambungan baja ringan 4.7.3 Melaksanakan pembuatan kuda-kuda sederhana dari baja ringan	<ul style="list-style-type: none">• Prosedur memotong baja ringan• Prosedur menyambung baja ringan• Prosedur membuat kuda-kuda sederhana dari baja ringan	9	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang prosedur pekerjaan konstruksi baja• Mengumpulkan data tentang prosedur pekerjaan konstruksi baja• Mengolah data tentang prosedur pekerjaan konstruksi baja• Mengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi baja	Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none">• Tes Tertulis Keterampilan: <ul style="list-style-type: none">• Penilaian Unjuk Kerja• Observasi
3.8 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi kayu	3.8.1 Menerapkan prosedur mengetam kayu 3.8.2 Menerapkan prosedur memotong kayu 3.8.3 Menerapkan prosedur memahat	<ul style="list-style-type: none">• Prosedur mengetam kayu• Prosedur memotong kayu• Prosedur memahat kayu• Prosedur membuat	9	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang prosedur pekerjaan konstruksi kayu	Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none">• Tes Tertulis Keterampilan: <ul style="list-style-type: none">• Penilaian Unjuk
4.8 Melaksanakan pekerjaan					

konstruksi kayu	kayu 3.8.4 Menerapkan prosedur membuat sambungan memanjang kayu 3.8.5 Menerapkan prosedur membuat sambungan menyudut kayu 4.8.1 Melaksanakan pengetaman kayu 4.8.2 Melaksanakan pemotongan kayu 4.8.3 Melaksanakan pemahatan kayu 4.8.4 Melaksanakan penyambungan memanjang kayu 4.8.5 Melaksanakan penyambungan menyudut kayu	sambungan memanjang kayu <ul style="list-style-type: none">Prosedur membuat sambungan menyudut kayu		<ul style="list-style-type: none">Mengumpulkan data tentang prosedur pekerjaan konstruksi kayuMengolah data tentang prosedur pekerjaan konstruksi kayuMengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi kayu	Kerja <ul style="list-style-type: none">Observasi
3.9 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi tanah. 4.9 Melaksanakan pekerjaan konstruksi tanah	3.9.1 Menerapkan prosedur penggalian tanah 3.9.2 Menerapkan prosedur penimbunan tanah 4.9.1 Melaksanakan penggalian tanah 4.9.2 Melaksanakan penimbunan tanah	<ul style="list-style-type: none">Prosedur penggalian tanahProsedur penimbunan tanah	12	<ul style="list-style-type: none">Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang prosedur pekerjaan konstruksi tanah.Mengumpulkan data tentang prosedur pekerjaan konstruksi tanah.Mengolah data tentang prosedur pekerjaan konstruksi tanah.Mengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi tanah.	Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none">Tes Tertulis Keterampilan: <ul style="list-style-type: none">Penilaian Unjuk KerjaObservasi

3.10 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi batu	3.10.1 Menerapkan prosedur memasang batu bata	<ul style="list-style-type: none">• Prosedur memasang batu bata• Prosedur mmasang batu kali• Prosedur memasang keramik lantai• Prosedur memasang keramik dinding	9	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu	Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none">• Tes Tertulis Keterampilan: <ul style="list-style-type: none">• Penilaian Unjuk Kerja• Observasi
4.10 Melaksanakan pekerjaan konstruksi batu	3.10.2 Menerapkan prosedur mmasang batu kali			<ul style="list-style-type: none">• Mengumpulkan data tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu	
	3.10.3 Menerapkan prosedur memasang keramik lantai			<ul style="list-style-type: none">• Mengolah data tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu	
	3.10.4 Menerapkan prosedur memasang keramik dinding			<ul style="list-style-type: none">• Mengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu	
	4.10.1 Melaksanakan pemasangan batu bata			<ul style="list-style-type: none">• Mengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu	
	4.10.2 Melaksanakan pemasangan batu kali				
	4.10.3 Melaksanakan pemasangan keramik lantai				
	4.10.4 Melaksanakan pemasangan keramik dinding				
3.11 Memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.	3.11.1 Menjelaskan bulldozer sebagai alat berat pada pekerjaan konstruksi	<ul style="list-style-type: none">• Jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.	6	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.	Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none">• Tes Tertulis Keterampilan: <ul style="list-style-type: none">• Penilaian Unjuk Kerja• Observasi
4.11 Mempresentasikan jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi	3.11.2 Menjelaskan back hoe/ excavator sebagai alat berat pada pekerjaan konstruksi			<ul style="list-style-type: none">• Mengumpulkan data tentang jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.	
	3.11.3 Menjelaskan dump truck sebagai alat berat pada pekerjaan konstruksi			<ul style="list-style-type: none">• Mengolah data tentang jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.	
	4.11.1 Mempresentasikan jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi			<ul style="list-style-type: none">• Mengomunikasikan tentang	

				jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.	
3.12 Menganalisis penggunaan material dan alat untuk pekerjaan konstruksi.	3.12.1 Memilih material yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi	<ul style="list-style-type: none">• Prosedur memilih material yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi• Prosedur memilih peralatan yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi	6	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang material dan alat untuk pekerjaan konstruksi.• Mengumpulkan data tentang material dan alat untuk pekerjaan konstruksi.• Mengolah data tentang material dan alat untuk pekerjaan konstruksi.• Mengomunikasikan tentang material dan alat untuk pekerjaan konstruksi.	Pengetahuan: • Tes Tertulis Keterampilan: • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi
4.12 Merencanakan penggunaan material dan alat untuk pekerjaan konstruksi.	4.12.1 Merencanakan material yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi	<ul style="list-style-type: none">• Prosedur merencanakan material yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi• Prosedur merencanakan peralatan yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi			
3.13 Mengevaluasi pekerjaan konstruksi	3.13.1 Menilai hasil pemasangan batu bata	<ul style="list-style-type: none">• Prosedur menilai hasil pemasangan batu bata• Prosedur menilai hasil pemasangan batu kali• Prosedur menilai hasil	6	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang perbaikan hasil pekerjaan konstruksi	Pengetahuan: • Tes Tertulis Keterampilan:
4.13 Melakukan perbaikan hasil pekerjaan	3.13.2 Menilai hasil pemasangan batu kali				

konstruksi	3.13.3 Menilai hasil pemasangan keramik lantai	<ul style="list-style-type: none">pemasangan keramik lantaiProsedur menilai hasil pemasangan keramik dindingProsedu menilai hasil penyambungan kayuProsedur menguji kekentalan adukan betonProsedur menguji kuat tekan betonProsedur menilai hasil penyambungan baja ringan		<ul style="list-style-type: none">Mengumpulkan data tentang perbaikan hasil pekerjaan konstruksiMengolah data tentang perbaikan hasil pekerjaan konstruksiMengomunikasikan tentang perbaikan hasil pekerjaan konstruksi	<ul style="list-style-type: none">Penilaian Unjuk KerjaObservasi
	3.13.4 Menilai hasil pemasangan keramik dinding				
	3.13.5 Menilai hasil penyambungan kayu				
	3.13.6 Menguji kekentalan adukan beton				
	3.13.7 Menguji kuat tekan beton				
	3.13.8 Menilai hasil penyambungan baja ringan				
	4.13.1 Memperbaiki hasil pemasangan batu bata				
	4.13.2 Memperbaiki hasil pemasangan batu kali				
	4.13.3 Memperbaiki hasil pemasangan keramik lantai				
	4.13.4 Memperbaiki hasil pemasangan keramik dinding				
	4.13.5 Memperbaiki hasil penyambungan kayu				
	4.13.6 Mengadaptasi kekentalan adukan beton				
	4.13.7 Mengadaptasi kuat tekan beton				
	4.13.8 Memperbaiki hasil penyambungan baja ringan				



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. (Identitas Program Pendidikan, meliputi:)

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Klaten
Mata Pelajaran : Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan
Komp. Keahlian : Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan
Kelas/Semester : X/2 (Genap)
Tahun Pelajaran : 2017-2018
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

1. Kompetensi Inti: *)

a. Pengetahuan:

3. Memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

b. Keterampilan:

4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti.
Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

2. Kompetensi Dasar: *)

- a. KD pada KI pengetahuan
3.3 Memahami spesifikasi dan karakteristik kayu
- b. KD pada KI keterampilan
4.3 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik kayu

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Indikator KD pada KI pengetahuan
 - a. Menjelaskan sifat fisik kayu
 - b. Menjelaskan sifat mekanis kayu
 - c. Menjelaskan sifat kimia kayu
 - d. Menjelaskan mutu dan kelas kayu
 - e. Menjelaskan kekurangan kayu sebagai bahan konstruksi



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- f. Menjelaskan hasil olahan kayu
2. Indikator KD pada KI keterampilan
 - a. Mempresentasikan sifat-sifat kayu
 - b. Mempresentasikan kelas dan mutu kayu
 - c. Mempresentasikan kayu hasil olahan

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat Menjelaskan sifat fisik kayu, dengan benar sesuai manual book.
2. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan sifat mekanik kayu, dengan benar sesuai manual book.
3. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan sifat kimia kayu, dengan benar sesuai manual book.
4. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan mutu dan kelas kayu, dengan benar sesuai manual book.
5. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan kekurangan kayu sebagai bahan konstruksi, dengan benar sesuai manual book.
6. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Mempresentasikan sifat-sifat kayu, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
7. Setelah menerima penugasan, siswa dapat, Mempresentasikan kelas dan mutu kayu, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
8. Setelah menerima penugasan, siswa dapat, Mempresentasikan kayu hasil olahan, sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi

E. Materi Pembelajaran

(Rincian dari Materi Pokok Pembelajaran)

1. Prosedur mengetam kayu
2. Prosedur memotong kayu
3. Prosedur memahat kayu
4. Prosedur membuat sambungan memanjang kayu
5. Prosedur membuat sambungan menyudut kayu

F. Pendekatan, Strategi dan Metode

1. Pendekatan : *saintifik learning*
2. Model : *discovery learning*
3. Strategi dan Metode : diskusi, tanya jawab, presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

- a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- 1) Mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan;
- 2) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang dilakukan; dan
- 4) Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.

- b. Kegiatan Inti (115 menit)

1) Pemberian stimulus terhadap peserta didik:

- a) Guru meminta peserta didik untuk melihat dan mendengarkan penjelasan guru mengenai spesifikasi dan karakteristik kayu



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- b) Guru membuka sesi tanya jawab mengenai materi yang sudah dijelaskan
- 2) Identifikasi masalah:**
- a) Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi tentang mutu dan kelas kayu
- b) Guru meminta peserta didik untuk mengidentifikasi dan menentukan mutu dan kelas kayu
- c. Penutup (10 menit)
- Kegiatan penutup terdiri atas:
- 1) Kegiatan guru bersama peserta didik yaitu:
- a) Membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- b) Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan
- c) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
- 2) Kegiatan guru yaitu:
- a) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar.
- b) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

H. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran

1. Alat : -
2. Bahan : video dan powerpoint
3. Media : proyektor dan LCD

I. Sumber Belajar

A.G. Tamrin. 2008. *Teknik Konstruksi Bangunan Gedung*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan: Jakarta

J. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
Tes Unjuk Kerja (Presentasi dan Diskusi)
2. Instrumen Penilaian

No.	Nama Siswa	Keseriusan	Keaktifan	Penguasaan Materi
1.				
2.				

Format penskoran:

90-100 : selalu

70-89 : sering

50-69 : kadang-kadang

1-49 : jarang

0 : tidak pernah



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

K. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB)
2. Pengayaan dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik sudah mencapai KKB, tetapi peserta didik belum puas dengan hasil belajar yang dicapai.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

(Siti Zulaikah, S.Pd.)
NIP: 19730623 200801 2 004

Klaten, 12 Oktober 2017
Mahasiswa PLT

Novi Rulianti
NIM: 14505241015



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. (Identitas Program Pendidikan, meliputi:)

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Klaten
Mata Pelajaran : Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan
Komp. Keahlian : Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan
Kelas/Semester : X/2 (Genap)
Tahun Pelajaran : 2017-2018
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

1. Kompetensi Inti: *)

a. Pengetahuan:

3. Memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

b. Keterampilan:

4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti.
Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

2. Kompetensi Dasar: *)

- a. KD pada KI pengetahuan
3.3 Memahami spesifikasi dan karakteristik kayu
- b. KD pada KI keterampilan
4.3 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik kayu

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Indikator KD pada KI pengetahuan
 - a. Menjelaskan sifat fisik kayu
 - b. Menjelaskan sifat mekanis kayu
 - c. Menjelaskan sifat kimia kayu
 - d. Menjelaskan mutu dan kelas kayu
 - e. Menjelaskan kekurangan kayu sebagai bahan konstruksi



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- f. Menjelaskan hasil olahan kayu
- 2. Indikator KD pada KI keterampilan
 - a. Mempresentasikan sifat-sifat kayu
 - b. Mempresentasikan kelas dan mutu kayu
 - c. Mempresentasikan kayu hasil olahan

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat Menjelaskan sifat fisik kayu, dengan benar sesuai manual book.
- 2. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan sifat mekanik kayu, dengan benar sesuai manual book.
- 3. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan sifat kimia kayu, dengan benar sesuai manual book.
- 4. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan mutu dan kelas kayu, dengan benar sesuai manual book.
- 5. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan kekurangan kayu sebagai bahan konstruksi, dengan benar sesuai manual book.
- 6. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Mempresentasikan sifat-sifat kayu, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
- 7. Setelah menerima penugasan, siswa dapat, Mempresentasikan kelas dan mutu kayu, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
- 8. Setelah menerima penugasan, siswa dapat, Mempresentasikan kayu hasil olahan, sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi

E. Materi Pembelajaran

(Rincian dari Materi Pokok Pembelajaran)

- 1. Prosedur mengetam kayu
- 2. Prosedur memotong kayu
- 3. Prosedur memahat kayu
- 4. Prosedur membuat sambungan memanjang kayu
- 5. Prosedur membuat sambungan menyudut kayu

F. Pendekatan, Strategi dan Metode

- 1. Pendekatan : *saintifik learning*
- 2. Model : *discovery learning*
- 3. Strategi dan Metode : diskusi, tanya jawab, presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

- a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- 1) Mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan;
- 2) Mendiskusikan kompetensi yang sudah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya berkaitan dengan kompetensi yang akan dipelajari dan dikembangkan;
- 3) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;
- 4) Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan; dan
- 5) Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

b. Kegiatan Inti (115 menit)

1) Pengumpulan Data

Guru meminta peserta didik melanjutkan diskusi dengan bahasan kayu hasil olahan

2) Pembuktian

Guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusinya

3) Menarik kesimpulan/mengeneralisasi

Guru beserta peserta didik membuat kesimpulan

c. Penutup (10 menit)

Kegiatan penutup terdiri atas:

1) Kegiatan guru bersama peserta didik, yaitu:

- a) Membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- b) Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan
- c) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran; dan

2) Kegiatan guru, yaitu:

- a) Melakukan penilaian;
- b) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik; dan
- c) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

H. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran

1. Alat : -
2. Bahan : video dan powerpoint
3. Media : proyektor dan LCD

I. Sumber Belajar

A.G. Tamrin. 2008. *Teknik Konstruksi Bangunan Gedung*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan: Jakarta

J. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
Tes Unjuk Kerja (Presentasi dan Diskusi)
2. Instrumen Penilaian

No.	Nama Siswa	Keseriusan	Keaktifan	Penguasaan Materi
1.				
2.				

Format penskoran:

90-100 : selalu

70-89 : sering

50-69 : kadang-kadang

1-49 : jarang

0 : tidak pernah



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

K. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB)
2. Pengayaan dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik sudah mencapai KKB, tetapi peserta didik belum puas dengan hasil belajar yang dicapai.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Klaten, 12 Oktober 2017
Mahasiswa PLT

(Siti Zulaikah, S.Pd.)
NIP: 19730623 200801 2 004

Novi Rulianti
NIM: 14505241015



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. (Identitas Program Pendidikan, meliputi:)

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Klaten
Mata Pelajaran : Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan
Komp. Keahlian : Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan
Kelas/Semester : X/2 (Genap)
Tahun Pelajaran : 2017-2018
Alokasi Waktu : 2 x 3 x 45 menit

B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

1. Kompetensi Inti: *)

a. Pengetahuan:

3. Memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

b. Keterampilan:

4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti.
Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

2. Kompetensi Dasar: *)

- a. KD pada KI pengetahuan
3.4 Memahami spesifikasi dan karakteristik beton
- b. KD pada KI keterampilan
4.4 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik beton

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Indikator KD pada KI pengetahuan
 - a. Menjelaskan agregat halus sebagai bahan beton dengan terinci
 - b. Menjelaskan agregat kasar sebagai bahan beton dengan terinci
 - c. Menjelaskan semen portland sebagai bahan beton dengan terinci
 - d. Menjelaskan beton sebagai bahan konstruksi dengan terinci
 - e. Menjelaskan beton bertulang sebagai bahan konstruksi dengan terinci



2. Indikator KD pada KI keterampilan
 - a. Mempresentasikan spesifikasi beton dengan tepat
 - b. Mempresentasikan karakteristik beton dengan tepat

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan agregat halus sebagai bahan beton dengan terinci, dengan benar sesuai manual book.
2. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan agregat kasar sebagai bahan beton dengan terinci, dengan benar sesuai manual book.
3. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan Menjelaskan sement portland sebagai bahan beton dengan terinci, dengan benar sesuai manual book.
4. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan beton sebagai bahan konstruksi dengan terinci, dengan benar sesuai manual book.
5. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan beton bertulang sebagai bahan konstruksi dengan terinci, sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi, dengan benar sesuai SOP.
6. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Mempresentasikan spesifikasi beton dengan tepat, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
7. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Mempresentasikan karakteristik beton dengan tepat, sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi.

E. Materi Pembelajaran

(Rincian dari Materi Pokok Pembelajaran)

1. agregat halus sebagai bahan beton
2. agregat kasar sebagai bahan beton
3. semen portland sebagai bahan beton
4. beton sebagai bahan konstruksi
5. beton bertulang sebagai bahan konstruksi

F. Pendekatan, Strategi dan Metode

1. Pendekatan : *saintifik learning*
2. Model : *discovery learning*
3. Strategi dan Metode : diskusi, tanya jawab, presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

- a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- 1) Mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan;
- 2) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang dilakukan; dan
- 4) Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.

- b. Kegiatan Inti (115 menit)

1) Pemberian stimulus terhadap peserta didik:

- a) Guru meminta peserta didik untuk melihat agregat halus sebagai bahan beton pada pekerjaan bangunan. melalui media audio video (bahan tayang)



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- b) Guru menugaskan peserta didik untuk menanyakan tentang agregat halus sebagai bahan beton

2) Identifikasi masalah:

- a) Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi tentang agregat kasar dan agregat halus sebagai bahan beton dengan terinci.
- b) Guru menugaskan peserta didik untuk mengidentifikasi berbagai agregat halus dan kasar sebagai bahan beton dengan terinci
- c) Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi tentang sement portland sebagai bahan beton dengan terinci.
- d) Guru menugaskan peserta didik untuk mengidentifikasi sement portland sebagai bahan beton dengan terinci

c. Penutup (10 menit)

Kegiatan penutup terdiri atas:

1) Kegiatan guru bersama peserta didik yaitu:

- a) Membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- b) Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan
- c) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran

2) Kegiatan guru yaitu:

- a) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar.
- b) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

1. Pertemuan kedua

a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- 1) Mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan;
- 2) Mendiskusikan kompetensi yang sudah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya berkaitan dengan kompetensi yang akan dipelajari dan dikembangkan;
- 3) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;
- 4) Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan; dan
- 5) Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.

b. Kegiatan Inti (115 menit)

3) Pengumpulan Data

- a) Guru memintapeserta didik untuk Menjelaskan beton sebagai bahan konstruksi dengan terinci
- b) Guru memintapeserta didik untuk Menjelaskan beton bertulang sebagai bahan konstruksi dengan terinci

4) Pembuktian

- a) Guru menugaskan peserta didik untuk membuat presentasi tentang spesifikasi beton dengan tepat.
- b) Guru menugaskan peserta didik untuk membuat presentasi tentang karakteristik beton dengan tepat



5) Menarik kesimpulan/mengeneralisasi

- a) Peserta didik mempresentasikan spesifikasi beton dengan tepat
- b) Peserta didik mempresentasikan karakteristik beton dengan tepat
- c. Penutup (10 menit)
Kegiatan penutup terdiri atas:
 - 1) Kegiatan guru bersama peserta didik, yaitu:
 - a) Membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
 - b) Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan
 - c) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran; dan
 - 2) Kegiatan guru, yaitu:
 - a) Melakukan penilaian;
 - b) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik; dan
 - c) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

H. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran

1. Alat : -
2. Bahan : video dan powerpoint
3. Media : proyektor dan LCD

I. Sumber Belajar

A.G. Tamrin. 2008. *Teknik Konstruksi Bangunan Gedung*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan: Jakarta

J. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Tes tulis
 - b. Tes unjuk kerja
2. Instrumen Penilaian

Instrumen/Butir Soal Pengetahuan

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Jelaskan spesifikasi agregat halus sebagai bahan beton!		
2.	Jelaskan spesifikasi agregat kasar sebagai bahan beton!		
3.	Jelaskan spesifikasi semen sebagai bahan beton!		
4.	Jelaskan kelebihan beton bertulang dibanding beton!		



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

Instrumen Penilaian Keterampilan (Rubrik)

No.	Nama Siswa	Keseriusan	Keaktifan	Penguasaan Materi
1.				
2.				

K. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB)
2. Pengayaan dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik sudah mencapai KKB, tetapi peserta didik belum puas dengan hasil belajar yang dicapai.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Klaten, 12 Oktober 2017
Mahasiswa PLT

(Siti Zulaikah, S.Pd.)
NIP: 19730623 200801 2 004

Novi Rulianti
NIM: 14505241015



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. (Identitas Program Pendidikan, meliputi:)

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Klaten
Mata Pelajaran : Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan
Komp. Keahlian : Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan
Kelas/Semester : X/2 (Genap)
Tahun Pelajaran : 2017-2018
Alokasi Waktu : 2 x 3 x 45 menit

B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

1. Kompetensi Inti: *)

a. Pengetahuan:

3. Memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

b. Keterampilan:

4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti.
Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

2. Kompetensi Dasar: *)

- a. KD pada KI pengetahuan
3.4 Memahami spesifikasi dan karakteristik beton
- b. KD pada KI keterampilan
4.4 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik beton

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Indikator KD pada KI pengetahuan
 - a. Menjelaskan agregat halus sebagai bahan beton dengan terinci
 - b. Menjelaskan agregat kasar sebagai bahan beton dengan terinci
 - c. Menjelaskan semen portland sebagai bahan beton dengan terinci
 - d. Menjelaskan beton sebagai bahan konstruksi dengan terinci
 - e. Menjelaskan beton bertulang sebagai bahan konstruksi dengan terinci



2. Indikator KD pada KI keterampilan
 - a. Mempresentasikan spesifikasi beton dengan tepat
 - b. Mempresentasikan karakteristik beton dengan tepat

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan agregat halus sebagai bahan beton dengan terinci, dengan benar sesuai manual book.
2. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan agregat kasar sebagai bahan beton dengan terinci, dengan benar sesuai manual book.
3. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan Menjelaskan sement portland sebagai bahan beton dengan terinci, dengan benar sesuai manual book.
4. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan beton sebagai bahan konstruksi dengan terinci, dengan benar sesuai manual book.
5. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan beton bertulang sebagai bahan konstruksi dengan terinci, sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi, dengan benar sesuai SOP.
6. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Mempresentasikan spesifikasi beton dengan tepat, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
7. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Mempresentasikan karakteristik beton dengan tepat, sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi.

E. Materi Pembelajaran

(Rincian dari Materi Pokok Pembelajaran)

1. agregat halus sebagai bahan beton
2. agregat kasar sebagai bahan beton
3. semen portland sebagai bahan beton
4. beton sebagai bahan konstruksi
5. beton bertulang sebagai bahan konstruksi

F. Pendekatan, Strategi dan Metode

1. Pendekatan : *saintifik learning*
2. Model : *discovery learning*
3. Strategi dan Metode : diskusi, tanya jawab, presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

- a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- 1) Mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan;
- 2) Mendiskusikan kompetensi yang sudah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya berkaitan dengan kompetensi yang akan dipelajari dan dikembangkan;
- 3) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;
- 4) Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan; dan
- 5) Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.

- b. Kegiatan Inti (115 menit)

1) Pengumpulan Data



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- a) Guru memintapeserta didik untuk Menjelaskan beton sebagai bahan konstruksi dengan terinci
- b) Guru memintapeserta didik untuk Menjelaskan beton bertulang sebagai bahan konstruksi dengan terinci
- 2) Pembuktian**
 - a) Guru menugaskan peserta didik untuk membuat presentasi tentang spesifikasi beton dengan tepat.
 - b) Guru menugaskan peserta didik untuk membuat presentasi tentang karakteristik beton dengan tepat
- 3) Menarik kesimpulan/mengeneralisasi**
 - a) Peserta didik mempresentasikan spesifikasi beton dengan tepat
 - b) Peserta didik mempresentasikan karakteristik beton dengan tepat
- c. Penutup (10 menit)

Kegiatan penutup terdiri atas:

 - 1) Kegiatan guru bersama peserta didik, yaitu:
 - a) Membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
 - b) Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan
 - c) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran; dan
 - 2) Kegiatan guru, yaitu:
 - a) Melakukan penilaian;
 - b) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik; dan
 - c) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

H. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran

1. Alat : -
2. Bahan : video dan powerpoint
3. Media : proyektor dan LCD

I. Sumber Belajar

A.G. Tamrin. 2008. *Teknik Konstruksi Bangunan Gedung*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan: Jakarta

J. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Tes tulis
 - b. Tes unjuk kerja



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

2. Instrumen Penilaian

Instrumen Penilaian Keterampilan (Rubrik)

No.	Nama Siswa	Keseriusan	Keaktifan	Penguasaan Materi
1.				
2.				

Format penskoran:

90-100 : selalu

70-89 : sering

50-69 : kadang-kadang

1-49 : jarang

0 : tidak pernah

K. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB)
2. Pengayaan dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik sudah mencapai KKB, tetapi peserta didik belum puas dengan hasil belajar yang dicapai.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Klaten, 12 Oktober 2017
Mahasiswa PLT

(Siti Zulaikah, S.Pd.)
NIP: 19730623 200801 2 004

Novi Rulianti
NIM: 14505241015



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. (Identitas Program Pendidikan, meliputi:)

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Klaten
Mata Pelajaran : Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan
Komp. Keahlian : Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan
Kelas/Semester : X/2 (Genap)
Tahun Pelajaran : 2017-2018
Alokasi Waktu : 2 x 3 x 45 menit

B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

1. Kompetensi Inti: *)

a. Pengetahuan:

3. Memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metkognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekoah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

b. Keterampilan:

4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksidan Properti.

Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

2. Kompetensi Dasar: *)

a. KD pada KI pengetahuan

3.5 Memahami spesifikasi dan karakteristik baja



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- b. KD pada KI keterampilan
- 4.5 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik baja

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1. Indikator KD pada KI pengetahuan
 - a. Menjelaskan baja ringan sebagai bahan konstruksi
 - b. Menjelaskan baja profil sebagai bahan konstruksi
 - c. Menjelaskan keuntungan-keuntungan baja sebagai bahan konstruksi
 - d. Menjelaskan baja beton sebagai beton bahan konstruksi bertulang
 - e. Menjelaskan sifat mekanik baja
- 2. Indikator KD pada KI keterampilan
 - a. Mempresentasikan spesifikasi baja
 - b. Mempresentasikan karakteristik baja

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan baja ringan sebagai bahan konstruksi, dengan benar sesuai manual book.
- 2. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan baja profil sebagai bahan konstruksi, dengan benar sesuai manual book.
- 3. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan baja beton sebagai beton bahan konstruksi bertulang, dengan benar sesuai manual book.
- 4. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan keuntungan-keuntungan baja sebagai bahan konstruksi, dengan benar sesuai manual book.
- 5. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan Menjelaskan sifat mekanik baja, sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi, dengan benar sesuai SOP.
- 6. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Mepresentasikan spesifikasi baja, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
- 7. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Mempresentasikan karakteristik baja , sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi.

E. Materi Pembelajaran

(Rincian dari Materi Pokok Pembelajaran)

- 1. baja ringan sebagai bahan konstruksi
- 2. baja profil sebagai bahan konstruksi
- 3. baja beton sebagai beton bahan konstruksi bertulang

F. Pendekatan, Strategi dan Metode

- 1. Pendekatan : *saintifik learning*
- 2. Model : *discovery learning*
- 3. Strategi dan Metode : diskusi, tanya jawab, presentasi



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

G. Kegiatan Pembelajaran

- a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)
Dalam kegiatan pendahuluan, guru:
 - 1) Mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan;
 - 2) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
 - 3) Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang dilakukan; dan
 - 4) Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.
- b. Kegiatan Inti (115 menit)
 - 1) **Pemberian stimulus terhadap peserta didik:**
 - Guru meminta peserta didik untuk melihat baja ringan sebagai bahan konstruksi pada pekerjaan bangunan. melalui media audio video (bahan tayang)
 - Guru menugaskan peserta didik untuk menanyakan tentang baja ringan sebagai bahan konstruksi
 - 2) **Identifikasi masalah:**
 - Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi tentang berbagai baja profil sebagai bahan konstruksi
 - Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi tentang berbagai baja beton sebagai beton bahan konstruksi bertulang
- c. Penutup (10 menit)
Kegiatan penutup terdiri atas:
 - 1) Kegiatan guru bersama peserta didik yaitu:
 - a) Membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
 - b) Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan
 - c) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
 - 2) Kegiatan guru yaitu:
 - a) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar.
 - b) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

H. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran

1. Alat : -
2. Bahan : video dan powerpoint
3. Media : proyektor dan LCD

I. Sumber Belajar

A.G. Tamrin. 2008. *Teknik Konstruksi Bangunan Gedung*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan: Jakarta



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

J. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Tes tulis
 - b. Tes unjuk kerja
2. Instrumen Penilaian

Instrumen Penilaian Keterampilan (Rubrik)

No.	Nama Siswa	Keseriusan	Keaktifan	Penguasaan Materi
1.				
2.				

Format penskoran:

90-100 : selalu

70-89 : sering

50-69 : kadang-kadang

1-49 : jarang

0 : tidak pernah

K. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB)
2. Pengayaan dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik sudah mencapai KKB, tetapi peserta didik belum puas dengan hasil belajar yang dicapai.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

(Siti Zulaikah, S.Pd.)
NIP: 19730623 200801 2 004

Klaten, 12 Oktober 2017
Mahasiswa PLT

Novi Rulianti
NIM: 14505241015



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. (Identitas Program Pendidikan, meliputi:)

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Klaten
Mata Pelajaran : Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan
Komp. Keahlian : Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan
Kelas/Semester : X/2 (Genap)
Tahun Pelajaran : 2017-2018
Alokasi Waktu : 2 x 3 x 45 menit

B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

1. Kompetensi Inti: *)

a. Pengetahuan:

3. Memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

b. Keterampilan:

4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti.

Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

2. Kompetensi Dasar: *)

a. KD pada KI pengetahuan

3.5 Memahami spesifikasi dan karakteristik baja

b. KD pada KI keterampilan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

4.5 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik baja

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Indikator KD pada KI pengetahuan
 - a. Menjelaskan baja ringan sebagai bahan konstruksi
 - b. Menjelaskan baja profil sebagai bahan konstruksi
 - c. Menjelaskan keuntungan-keuntungan baja sebagai bahan konstruksi
 - d. Menjelaskan baja beton sebagai beton bahan konstruksi bertulang
 - e. Menjelaskan sifat mekanik baja
2. Indikator KD pada KI keterampilan
 - a. Mempresentasikan spesifikasi baja
 - b. Mempresentasikan karakteristik baja

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan baja ringan sebagai bahan konstruksi, dengan benar sesuai manual book.
2. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan baja profil sebagai bahan konstruksi, dengan benar sesuai manual book.
3. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan baja beton sebagai beton bahan konstruksi bertulang, dengan benar sesuai manual book.
4. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan keuntungan-keuntungan baja sebagai bahan konstruksi, dengan benar sesuai manual book.
5. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan Menjelaskan sifat mekanik baja, sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi, dengan benar sesuai SOP.
6. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Mempresentasikan spesifikasi baja, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
7. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Mempresentasikan karakteristik baja , sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi.

E. Materi Pembelajaran

(Rincian dari Materi Pokok Pembelajaran)

1. baja ringan sebagai bahan konstruksi
2. baja profil sebagai bahan konstruksi
3. baja beton sebagai beton bahan konstruksi bertulang
4. sifat mekanik baja
5. spesifikasi bajadan karakteristik baja

F. Pendekatan, Strategi dan Metode

1. Pendekatan : *saintifik learning*
2. Model : *discovery learning*



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

3. Strategi dan Metode : diskusi, tanya jawab, presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- 1) Mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan;
- 2) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang dilakukan; dan
- 4) Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.

b. Kegiatan Inti (115 menit)

1) **Pengumpulan data:**

- Guru meminta peserta didik untuk Menjelaskan keuntungan-keuntungan baja sebagai bahan konstruksi
- Guru meminta peserta didik untuk menjelaskan sifat mekanik baja

2) **Pembuktian:**

- Guru meminta peserta didik untuk membuat presentasi spesifikasi baja
- Guru menugaskan peserta didik untuk membuat presentasi karakteristik baja

3) **Menarik Kesimpulan/Generalisasi**

- Peserta didik mempresentasikan spesifikasi baja
- Peserta didik mempresentasikan karakteristik baja

c. Penutup (10 menit)

Kegiatan penutup terdiri atas:

1) Kegiatan guru bersama peserta didik yaitu:

- a) Membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- b) Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan
- c) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran

2) Kegiatan guru yaitu:

- a) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar.
- b) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

H. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran

1. Alat : -
2. Bahan : video dan powerpoint
3. Media : proyektor dan LCD



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

I. Sumber Belajar

A.G. Tamrin. 2008. *Teknik Konstruksi Bangunan Gedung*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan: Jakarta

J. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Tes tulis
 - b. Tes unjuk kerja
2. Instrumen Penilaian

Instrumen Penilaian Keterampilan (Rubrik)

No.	Nama Siswa	Keseriusan	Keaktifan	Penguasaan Materi
1.				
2.				

Format penskoran:

90-100 : selalu

70-89 : sering

50-69 : kadang-kadang

1-49 : jarang

0 : tidak pernah

K. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB)
2. Pengayaan dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik sudah mencapai KKB, tetapi peserta didik belum puas dengan hasil belajar yang dicapai.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Klaten, 12 Oktober 2017
Mahasiswa PLT

(Siti Zulaikah, S.Pd.)
NIP: 19730623 200801 2 004

Novi Rulianti
NIM: 14505241015



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. (Identitas Program Pendidikan, meliputi:)

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Klaten
Mata Pelajaran : Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan
Komp. Keahlian : Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan
Kelas/Semester : X/2 (Genap)
Tahun Pelajaran : 2017-2018
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

1. Kompetensi Inti: *)

a. Pengetahuan:

3. Memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

b. Keterampilan:

4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Properti.
Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

2. Kompetensi Dasar: *)

- a. KD pada KI pengetahuan
3.6 Menerapkan prosedur membuat adukan beton
- b. KD pada KI keterampilan
4.6 Melaksanakan pekerjaan konstruksi beton

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Indikator KD pada KI pengetahuan
 - a. Menerapkan prosedur membuat adukan beton
 - b. Menerapkan prosedur mengecor beton
 - c. Menerapkan prosedur memadatkan padat
 - d. Menerapkan prosedur merawat beton
 - e. Menerapkan prosedur memotong baja beton
 - f. Menerapkan prosedur membengkok baja beton



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- g. Menerapkan prosedur merangkai tulangan baja beton
- 2. Indikator KD pada KI keterampilan
 - a. Melaksanakan pembuatan adukan beton
 - b. Melaksanakan pengecoran beton
 - c. Melaksanakan pemadatan padat
 - d. Melaksanakan perawatan beton
 - e. Melaksanakan pemotongan baja beton
 - f. Melaksanakan pembengkokan baja beton
 - g. Melaksanakan pekerjaan merangkai tulangan baja beton

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat Menerapkan prosedur membuat adukan beton, dengan benar sesuai manual book.
- 2. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat Menerapkan prosedur mengecor beton, dengan benar sesuai manual book.
- 3. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat Menerapkan prosedur memadatkan beton, dengan benar sesuai manual book.
- 4. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan komponen dari jenis-jenis mesin kerja kayu, dengan benar sesuai manual book.
- 5. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan prosedur memotong baja beton, dengan benar sesuai manual book.
- 6. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan prosedur membengkok baja beton, dengan benar sesuai manual book.
- 7. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan prosedur merangkai tulangan baja beton, sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi, dengan benar sesuai SOP.
- 8. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Melaksanakan pembuatan adukan beton , yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
- 9. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Melaksanakan Melaksanakan pengecoran beton, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
- 10. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Melaksanakan Melaksanakan pemadatan padat, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
- 11. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Melaksanakan Melaksanakan perawatan beton, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
- 12. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Melaksanakan pemotongan baja beton, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
- 13. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Melaksanakan pembengkokan baja beton, yang digunakan untuk membuat pola, sesuai SOP.
- 14. Setelah menerima penugasan, siswa dapat Melaksanakan pekerjaan merangkai tulangan baja beton, sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi

E. Materi Pembelajaran

(Rincian dari Materi Pokok Pembelajaran)

- 1. prosedur membuat adukan beton
- 2. prosedur mengecor beton
- 3. prosedur memadatkan beton
- 4. prosedur merawat beton



F. Pendekatan, Strategi dan Metode

1. Pendekatan : *saintifik learning*
2. Model : *discovery learning*
3. Strategi dan Metode : diskusi, tanya jawab, presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan kesatu

a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- 1) Mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan;
- 2) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang dilakukan; dan
- 4) Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.

b. Kegiatan Inti (115 menit)

1) Pemberian stimulus terhadap peserta didik:

- a) Guru meminta peserta didik untuk melihat dan mendengarkan penjelasan guru mengenai spesifikasi dan karakteristik kayu
- b) Guru membuka sesi tanya jawab mengenai materi yang sudah dijelaskan

2) Identifikasi masalah:

- a) Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi tentang mutu dan kelas kayu
- b) Guru meminta peserta didik untuk mengidentifikasi dan menentukan mutu dan kelas kayu

c. Penutup (10 menit)

Kegiatan penutup terdiri atas:

- 1) Kegiatan guru bersama peserta didik yaitu:
 - a) Membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
 - b) Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan
 - c) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
- 2) Kegiatan guru yaitu:
 - a) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar.
 - b) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

2. Pertemuan kedua

a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- 1) Mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan;
- 2) Mendiskusikan kompetensi yang sudah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya berkaitan dengan kompetensi yang akan dipelajari dan dikembangkan;
- 3) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- 4) Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan; dan
- 5) Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.
- b. Kegiatan Inti (115 menit)
 - 3) **Pengumpulan Data**
Guru meminta peserta didik melanjutkan diskusi dengan bahasan kayu hasil olahan
 - 4) **Pembuktian**
Guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusinya
 - 5) **Menarik kesimpulan/mengeneralisasi**
Guru beserta peserta didik membuat kesimpulan
- c. Penutup (10 menit)
Kegiatan penutup terdiri atas:
 - 1) Kegiatan guru bersama peserta didik, yaitu:
 - a) Membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
 - b) Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan
 - c) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran; dan
 - 2) Kegiatan guru, yaitu:
 - a) Melakukan penilaian;
 - b) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik; dan
 - c) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

H. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran

1. Alat : -
2. Bahan : video dan powerpoint
3. Media : proyektor dan LCD

I. Sumber Belajar

A.G. Tamrin. 2008. *Teknik Konstruksi Bangunan Gedung*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan: Jakarta

J. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Tes tulis
 - b. Tes unjuk kerja



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

2. Instrumen Penilaian

Instrumen Penilaian Keterampilan (Rubrik)

No.	Nama Siswa	Keseriusan	Keaktifan	Penguasaan Materi
1.				
2.				

Format penskoran:

90-100 : selalu

70-89 : sering

50-69 : kadang-kadang

1-49 : jarang

0 : tidak pernah

K. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB)
2. Pengayaan dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik sudah mencapai KKB, tetapi peserta didik belum puas dengan hasil belajar yang dicapai.

Klaten, 12 Oktober 2017

Mahasiswa PLT

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

(Siti Zulaikah, S.Pd.)

NIP: 19730623 200801 2 004

Novi Rulianti

NIM: 14505241015

DAFTAR HADIR
KELAS X KGSP B

NO.	NAMA	03-Okt-17	10-Okt-17	17-Okt-17	24-Okt-17
1	ABDULLAH HADI KUATNO	v	v	v	v
2	ADITIA PERMANA	v	v	v	v
3	AFIAN BUDI RAHARJO	v	v	v	v
4	AJI NUGROHO	v	v	v	v
5	ANGGA SAPUTRO	v	v	S	v
6	ARDI RONI SATRIAWAN	v	v	v	v
7	ARDINSA WREDHA WARDANA	v	v	v	v
8	ARIF TEGUH NUGROHO	v	v	v	v
9	BARUNA RIZKI PRATAMA	v	v	v	v
10	DIMAS ARTHA SETYA PUTRA	v	v	v	v
11	EDNA YULITA ANGGRAENI	v	v	v	v
12	FAHCRIZA DIFA SETYANTO	v	v	v	v
13	MAYANG MUSADAD	v	v	v	v
14	MEY HARI HANANTO	v	v	v	v
15	MUHAMAD IVANDI PRASETYO	v	v	v	v
16	MUHAMAD TAUFIK ISMAIL	v	v	v	v
17	MUHAMMAD FAUZI ASIDIKI	v	v	v	v
18	MUHAMMAD SUSANTO	v	v	v	v
19	MUHAMMAD YUSUP MUNANDAR	v	v	v	v
20	MUJIYANTO	v	v	v	v
21	NAYOTAMA ILHAM SAPUTRAA	v	v	v	v
22	NUR FAJAR ABDULLAH	v	v	v	v
23	PANGGIH FAHRUDIN	v	v	v	v
24	RACHMATULLAH DWI NUGROHO	v	v	v	v
25	RIDHO ADI PERMANA	v	v	v	S
26	RIDWAN KUSUMA WIJAYA	v	v	v	v
27	RYAN DWIJAYA	v	v	v	v
28	RYOKO YUGA RAMADHANI	v	v	v	v
29	SATRIO WICAKSANA	v	v	v	v
30	SELY HARYANTI	v	v	v	v
31	TARA MUSTHAKHIM	v	v	v	v
32	TAUFIK WAHYU NUGROHO	v	v	v	v
33	TEGAR WIDYA SAPUTRA	v	v	v	v
34	TINO PRAYOGA	v	v	v	v
35	WAWAN PRADITYA	v	v	v	v
36	YOGA YUANA PUTRA	v	v	v	v

31-Okt-17	07-Nov-17	14-Nov-17
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	S	V
V	V	V
V	V	V
V	S	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	V
V	V	S
V	V	V
V	V	V
V	V	V

DAFTAR NILAI DASAR-DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN
KELAS X KGSP B

NO.	NAMA	1	2
1	ABDULLAH HADI KUATNO	70	70
2	ADITIA PERMANA	70	70
3	AFIAN BUDI RAHARJO	73	75
4	AJI NUGROHO	70	70
5	ANGGA SAPUTRO	70	70
6	ARDI RONI SATRIAWAN	70	72
7	ARDINSA WREDHA WARDANA	70	70
8	ARIF TEGUH NUGROHO	70	70
9	BARUNA RIZKI PRATAMA	72	72
10	DIMAS ARTHA SETYA PUTRA	70	70
11	EDNA YULITA ANGGRAENI	72	72
12	FAHCRIZA DIFA SETYANTO	70	73
13	MAYANG MUSADAD	70	70
14	MEY HARI HANANTO	75	75
15	MUHAMAD IVANDI PRASETYO	75	75
16	MUHAMAD TAUFIK ISMAIL	70	70
17	MUHAMMAD FAUZI ASIDIKI	70	70
18	MUHAMMAD SUSANTO	80	80
19	MUHAMMAD YUSUP MUNANDAR	70	70
20	MUJIYANTO	70	70
21	NAYOTAMA ILHAM SAPUTRAA	70	70
22	NUR FAJAR ABDULLAH	80	80
23	PANGGIH FAHRUDIN	70	73
24	RACHMATULLAH DWI NUGROHO	73	73
25	RIDHO ADI PERMANA	70	70
26	RIDWAN KUSUMA WIJAYA	70	73
27	RYAN DWIJAYA	70	70
28	RYOKO YUGA RAMADHANI	70	70
29	SATRIO WICAKSANA	70	74
30	SELY HARYANTI	70	70
31	TARA MUSTHAKHIM	70	70
32	TAUFIK WAHYU NUGROHO	70	70
33	TEGAR WIDYA SAPUTRA	70	70
34	TINO PRAYOGA	70	70
35	WAWAN PRADITYA	75	75
36	YOGA YUANA PUTRA	70	70

SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK/MAK
Mata Pelajaran : Konstruksi Batu
Kelas : XI

Kompetensi Inti :

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemansusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi batu.					
1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi batu					
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti,					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam</p> <p>menerapkan aturan pelaksanaan pekerjaan konstruksi batu</p> <p>2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara melakukan pelaksanaan pekerjaan konstruksi batu</p> <p>2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi batu</p>					
<p>3.1 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan batu sesuai peraturan yang berlaku.</p>	<p>Pengertian K3LH, Fungsi K3LH, Tujuan K3LH, Peraturan K3LH, Penerapan K3LH pada pekerjaan konstruksi batu (Penggunaan peralatan,</p>	<p>Mengamati Mengamati dan/atau membaca informasi tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan batu sesuai peraturan yang berlaku.</p>	<p>Tugas Hasil pekerjaan pengamatan K3LH. Observasi Proses</p>	<p>12 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> Peraturan K3LH Buku K3LH

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>4.1 Menyajikan hasil penerapan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi batu sesuai peraturan yang berlaku.</p>	<p>pemeriksaan bahan, pengukuran, pemasangan papan duga, pasangan pondasi, pasangan batu bata dan batu cetak)</p>	<p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan batu</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan batu</p> <p>Mengasosiasi Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan batu</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan batu.</p>	<p>pelaksanaan tugas K3LH</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam K3LH</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis terkait dengan K3LH</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>tangan dan mekanik/listrik pekerjaan konstruksi bangunan gedung atau bangunan air sesuai spesifikasi teknis</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil conceptualisasi tentang penggunaan peralatan tangan dan mekanik/listrik pekerjaan konstruksi bangunan gedung atau bangunan air sesuai spesifikasi teknis</p>			
<p>3.3 Mendeskripsikan unsur-unsur pengelolaan pekerjaan konstruksi batu sesuai ketentuan.</p> <p>4.3 Membuat laporan pengelolaan pekerjaan pada kontruksi gedung, bangunan air terdiri dari: pengelolaan material, tenaga kerja, peralatan dan waktu pekerjaan.</p>	<p>Pengelolaan pekerjaan, pengelolaan material/bahan, pengelolaan tenaga kerja, pengelolaan peralatan, <i>schedule</i> pekerjaan</p>	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati dan/atau membaca informasi tentang pengelolaan material, tenaga kerja, peralatan dan waktu pekerjaan.</p> <p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pengelolaan material, tenaga kerja, peralatan dan waktu pekerjaan.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pengelolaan pekerjaan konstruksi batu sesuai ketentuan</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pekerjaan pengelolaan material, tenaga kerja, peralatan dan waktu pekerjaan</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan tugas pengelolaan material, tenaga kerja, peralatan dan waktu pekerjaan</p>	18 JP	<p>• Buku</p> <p>Manajemen Konstruksi Bangunan Gedung</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks tentang pengelolaan pekerjaan konstruksi batu sesuai ketentuan.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang pengelolaan material, tenaga kerja, peralatan dan waktu pekerjaan</p>	<p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam pengelolaan material, tenaga kerja, peralatan dan waktu pekerjaan</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis terkait dengan pengelolaan material, tenaga kerja, peralatan dan waktu pekerjaan</p>		
<p>3.4 Mendeskripsikan prosedur pemeriksaan bahan konstruksi batu dan batu cetak sesuai SNI</p>	<p>Pengetahuan bahan pasangan batu bata dan batu cetak, persyaratan pemeriksaan, langkah pemeriksaan, pelaksanaan pemeriksaan konstruksi pasangan batu dan batu cetak.</p>	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati dan/atau membaca informasi tentang pemeriksaan bahan konstruksi batu dan batu cetak sesuai SNI.</p> <p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pemeriksaan bahan konstruksi batu dan batu cetak sesuai SNI.</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pemeriksaan bahan konstruksi batu dan batu cetak sesuai SNI.</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pemeriksaan</p>	30 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Pemeriksaan Bahan Bangunan SNI
<p>4.4 Memeriksa bahan konstruksi pasangan batu dan batu cetak berdasarkan SNI</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pemeriksaan bahan konstruksi batu dan batu cetak sesuai SNI.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks tentang pemeriksaan bahan konstruksi batu dan batu cetak sesuai SNI</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang pemeriksaan bahan konstruksi batu dan batu cetak sesuai SNI</p>	<p>bahan konstruksi batu dan batu cetak sesuai SNI</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis terkait dengan pemeriksaan bahan konstruksi batu dan batu cetak sesuai SNI</p>		
<p>3.5 Menerapkan cara pengukuran titik duga bangunan berdasarkan gambar denah.</p> <p>4.5 Melakukan pengukuran dan penentuan titik duga bangunan gedung atau bangunan air berdasarkan gambar</p>	<p>Prinsip pengukuran, peralatan pengukuran, teknik pengukuran , penentuan beda tinggi, perencanaan pengukuran, pelaksanaan pengukuran, penggambaran pengukuran.</p>	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati dan/atau membaca informasi tentang pengukuran dan penentuan titik duga bangunan gedung atau bangunan air berdasarkan gambar denah</p> <p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pengukuran dan penentuan titik duga</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pengukuran dan penentuan titik duga bangunan gedung atau bangunan air</p> <p>Observasi Proses</p>	24 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teknik Pengukuran pada Pekerjaan Pemetaan Bangunan Gedung

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
denah.		<p>bangunan gedung atau bangunan air berdasarkan gambar denah.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pengukuran dan penentuan titik duga bangunan gedung atau bangunan air berdasarkan gambar denah</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan tentang pengukuran dan penentuan titik duga bangunan gedung atau bangunan air berdasarkan gambar denah</p>	<p>pelaksanaan pengukuran dan penentuan titik duga bangunan gedung atau bangunan air</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis terkait dengan pengukuran dan penentuan titik duga bangunan gedung atau bangunan air</p>		
3.6 Menerapkan cara pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan bangunan gedung atau bangunan air.	Alat dan bahan papan duga, perencanaan pemasangan papan duga, pemasangan papan duga, pemeriksaan hasil pemasangan papan duga,	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang pengukuran dan penentuan titik duga bangunan gedung atau bangunan air berdasarkan gambar denah</p> <p>Mengamati</p> <p>Mengamati dan/atau membaca informasi tentang pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan bangun gedug atau bangunan air</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan</p>	24 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teknik Pemasangan <i>BouwpaInk</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.6 Melakukan pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan konstruksi gedung atau bangunan air.	penggambaran pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>).	<p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan bangunan gedung atau bangunan air</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan bangunan gedung atau bangunan air</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan tentang pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan bangunan gedung atau bangunan air dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan bangunan gedung atau bangunan air</p>	<p>bagunan gedung atau bangunan air</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan bangunan gedung atau bangunan air</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis terkait dengan pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan bangunan gedung atau bangunan air</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.7 Menentukan kebutuhan bahan pasangan konstruksi batu berdasarkan gambar kerja	Membaca gambar kerja, perhitungan volume pekerjaan, Analisis biaya bahan dan pekerja, <i>Schedule</i> pekerjaan konstruksi batu.	Mengamati Mengamati dan/atau membaca informasi tentang kebutuhan bahan dan biaya pasangan konstruksi batu	Tugas Hasil perhitungan kebutuhan bahan dan biaya pasangan konstruksi batu	8 jp	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Rencana Anggaran Biaya Bangunan • Daftar Analasa Biaya dan Pekerjaan • Daftar Biaya Alat dan Bahan
4.7 Menghitung kebutuhan bahan dan biaya pasangan konstruksi batu berdasarkan daftar analisis.		Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang kebutuhan bahan dan biaya pasangan konstruksi batu	Observasi Proses pelaksanaan pemasangan papan duga (<i>bouwplank</i>) pada pekerjaan bangunan gedung atau bangunan air		
		Mengeksplorasi Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang kebutuhan bahan dan biaya pasangan konstruksi batu	Tes Tes lisan/tertulis terkait dengan kebutuhan bahan dan biaya pasangan konstruksi batu		
		Mengasosiasi Mengkatagorikan informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan tentang kebutuhan bahan dan biaya pasangan konstruksi batu urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks. Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang kebutuhan bahan dan biaya pasangan konstruksi batu			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.8 Menerapkan cara pemasangan pondasi batu kali/batu gunung dan batu bata sesuai kondisi.	Jenis-jenis pondasi, persyaratan pondasi, teknik pemasangan pondasi, perencanaan pemasangan pondasi, evaluasi hasil pemasangan pondasi	Mengamati Mengamati dan/atau membaca informasi tentang pemasangan pondasi batu kali/batu gunung dan batu bata Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pemasangan pondasi batu kali/batu gunung dan batu bata Meneksplorasi Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pemasangan pondasi batu kali/batu gunung dan batu bata	Tugas Hasil pemasangan pondasi batu kali/batu gunung dan batu bata Observasi Proses pelaksanaan pemasangan pondasi batu kali/batu gunung dan batu bata	24 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teknik Pondasi Buku Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi Batu Kali/Batu Gunung dan Batu Bata
4.8 Melakukan pemasangan pondasi batu kali/batu gunung dan batu bata berdasarkan gambar rencana		Mengasosiasi Mengkatagorikan informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan tentang pemasangan pondasi batu kali/batu gunung dan batu bata dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks. Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil conceptualisasi tentang pemasangan pondasi batu kali/batu gunung dan batu bata	Tes Tes lisan/tertulis terkait dengan pemasangan pondasi batu kali/batu gunung dan batu bata		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.9 Menerapkan cara pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan ketentuan dan syarat yang berlaku.	Jenis-jenis pasangan batu bata, persyaratan pemasangan batu bata, merencanakan pemasangan batu bata pada dinding ½ dan 1 bata dalam berbagai bentuk, pasangan bata rollag, pasangan konstruksi lengkung, pasangan tiang batu bata, bata ekspose	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati dan/atau membaca informasi tentang macam-macam pemasangan berbagai konstruksi batu bata</p> <p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pemasangan berbagai konstruksi batu bata</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pemasangan berbagai konstruksi batu bata bangunan air</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pemasangan berbagai konstruksi batu bata</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis terkait dengan pemasangan berbagai konstruksi batu bata</p>	48 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teknik Pemasangan Batu Bata
4.9 Melakukan pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana.		<p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pemasangan berbagai konstruksi batu bata</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan tentang pemasangan berbagai konstruksi batu bata dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks.</p> <p>Mengkomunikasikan</p>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang pemasangan berbagai konstruksi batu bata			
3.10Menerangkan cara pemeriksaan kualitas hasil pekerjaan pemasangan batu berdasarkan SNI	Pengertian kualitas, indikator kualitas pekerjaan, instrument kualitas pekerjaan, pelaksanaan pemeriksaan, evaluasi hasil pemeriksaan.	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati dan/atau membaca informasi tentang pemeriksaan kualitas hasil pekerjaan pemasangan batu</p> <p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pemeriksaan kualitas hasil pekerjaan pemasangan batu</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pemeriksaan kualitas hasil pekerjaan pemasangan batu</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan tentang pemeriksaan kualitas hasil pekerjaan pemasangan batu dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks.</p> <p>Mengkomunikasikan</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pemeriksaan kualitas hasil pekerjaan pemasangan batu</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pemeriksaan kualitas hasil pekerjaan pemasangan batu</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis terkait dengan pemeriksaan kualitas hasil pekerjaan pemasangan batu</p>	8 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku Manajemen Konstruksi Bangunan Gedung
4.10 Melakukan pemeriksaan kualitas hasil pekerjaan pasangan batu berdasarkan daftar analisis.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang pemeriksaan kualitas hasil pekerjaan pemasangan batu			
3.11 Menerapkan cara perawatan dan perbaikan pasangan batu berdasarkan ketentuan yang berlaku.	Pengertian perawatan dan perbaikan, jenis-jenis perawatan dan perbaikan, standar mutu pekerjaan, pelaksanaan perawatan dan perbaikan, pengendalian perawatan dan perbaikan.	Mengamati Mengamati dan/atau membaca informasi tentang perawatan dan perbaikan pasangan batu Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang perawatan dan perbaikan pasangan batu.	Tugas Hasil perawatan dan perbaikan pasangan batu Observasi Proses perawatan dan perbaikan pasangan batu	8 jp	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Perawatan dan Perbaikan Bangunan Gedung • SNI
4.11 Melakukan perawatan dan perbaikan pasangan konstruksi batu sesuai ketentuan dan syarat yang berlaku		<p>Mengeksplorasi Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang perawatan dan perbaikan pasangan batu</p> <p>Mengasosiasi Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan tentang perawatan dan perbaikan pasangan batu dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks.</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi</p>	<p>Tes Tes lisan/tertulis terkait dengan perawatan dan perbaikan pasangan batu</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		tentang perawatan dan perbaikan pasangan batu			

Keterangan: Kelas XI smt 3 = 20 minggu efektif
smt 4 = 16 minggu efektif

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK NEGERI 2 KLATEN
Mata Pelajaran : **TEKNIK KONSTRUKSI BATU**
Kelas/Semester : XI/I
Alokasi Waktu : 6 X 45 MENIT (8 PERTEMUAN)

A. Kompetensi Inti

3. Pengetahuan
Memahami, menganalisis, menerapkan dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, dan procedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Keterampilan
Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

B. Kompetensi Dasar

- 3.9 KD pada KI pengetahuan
Menerapkan cara pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan ketentuan dan syarat yang berlaku.
- 4.9 KD pada KI keterampilan
pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Indikator KD pada KI pengetahuan
- Menjelaskan jenis-jenis pasangan batu bata
 - Menjelaskan persyaratan pemasangan batu batai
 - Menjelaskan teknik pemasangan batu bata pada dinding ½ dan 1 bata
 - Menjelaskan pasangan bata rollag
 - Menjelaskan pasangan konstruksi lengkung
2. Indikator KD pada KI keterampilan
- Memasang berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana

D. Tujuan Pembelajaran

1. Pengetahuan
- Menerangkan pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan ketentuan dan syarat yang berlaku
Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat
 - ✓ Menjelaskan jenis-jenis pasangan batu bata
 - ✓ Menjelaskan persyaratan pemasangan batu bata
 - ✓ Menjelaskan teknik pemasangan batu bata pada dinding ½ dan 1 bata dalam berbagai bentuk
 - ✓ Menjelaskan pasangan bata rollag
 - ✓ Menjelaskan pasangan konstruksi lengkung
2. Ketrampilan
- Memasang berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana
 - ✓ Disediakan jobsheet pekerjaan pemasangan batu bata, peserta didik akan dapat memasang batu bata sesuai gambar rencana

E. Materi Pembelajaran

KONSTRUKSI DINDING BATU BATA

3.1 Pendahuluan

Batu bata adalah salah satu jenis bahan bangunan yang dibuat dari tanah liat (lempung) dengan atau tanpa bahan lain, yang dibakar pada temperatur yang tinggi, sehingga tidak akan hancur bila direndam dalam air.

3.1.1 Pengujian Batu bata

Pengujian dan pemeriksaan kualitas batu bata dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Pemeriksaan langsung dilakukan dengan cara :

1. warna bata harus merah tua, yang berarti batanya matang,
2. apabila diketok suaranya harus nyaring, berarti bata matang yang padat dan utuh,
3. bidang permukaan tidak menunjukkan retak-retak, sedangkan rusuk-rusuknya harus siku dan tajam,
4. menggoreskan sudut bata ke permukaan bata yang lain, kemudian dilihat tumpulnya sudut bata dan lebar goresan, ini akan menunjukkan kekerasan dari bata, dan
5. mematahkan bata untuk melihat warna bagian dalamnya, apabila sama dengan warna bagian luarnya, berarti bata matang sempurna, sebaliknya bila bagian dalam masih berwarna merah muda, berarti bata belum matang dan kekerasannya belum merata luar dalam.

Pemeriksaan tidak langsung adalah dengan menggunakan uji laboratorium, untuk pengujian tidak langsung bagian yang diuji adalah kuat desak bata. Mutu bata ditentukan oleh besarnya kuat desak.

1. bata mutu tingkat I : kuat desak rata-rata lebih besar dari 100 kg/cm².
2. bata mutu tingkat II : kuat desak rata-rata 80 - 100 kg/cm².
3. bata mutu tingkat III : kuat desak rata-rata 60 - 80 kg/cm².

Apabila tidak ada ketentuan lain, bata yang mempunyai kuat desak kurang dari 30 kg/cm² tidak boleh dipakai untuk konstruksi bangunan. Selain pemeriksaan kuat desak, dilakukan juga pemeriksaan terhadap kadar garam yang terdapat di dalam bata yang sifatnya larut dan dapat merusak bagian-bagian dari konstruksi lainnya.

3.1.2 Sifat Batu Bata

Beberapa sifat batu bata yang merupakan ciri khas sebagai bahan bangunan, yaitu :

1. mudah menyerap air dan dapat menyimpan dalam waktu yang lama,
2. mempunyai warna yang alami, sehingga sering dipakai sebagai hiasan atau diexpose warna aslinya,
3. mudah korosi, terutama oleh pengaruh garam dapur, dan
4. hancurnya bata dapat dipakai untuk semen merah, sebagai campuran bahan perekat.

3.1.3 Penggunaan Batu Bata

Batu bata yang dipakai pada bangunan-bangunan sipil, terutama pada bangunan gedung, yaitu untuk :

1. dinding penyekat ruangan,
2. tembok halaman (pagar – bumi), dan
3. bak air, saluran air, bak sampah dan lain sebagainya.

Keuntungan penggunaan batu bata dibandingkan dengan penggunaan batako adalah :

1. bila digunakan sebagai bahan bangunan tidak menyerap udara luar (tidak terpengaruh udara), sedangkan batako bila digunakan sebagai bahan bangunan menyerap udara luar, terpengaruh.
2. Bata pembuatan relatif lama, sedangkan batako proses pembuatannya lebih mudah dan lecih cepat.
3. Bata lebih mudah ditembus paku pada saat proses kanstruksi, sedangkan batako sulit ditembus paku pada saat proses konstruksi.

3.2 Ukuran Batu Bata

Pada umumnya setiap daerah mempunyai ukuran bata yang tidak sama dengan ukuran bata di tempat lain, ukursn ini tergantung kebiasaan di daerah tersebut. Namun demikian, dari berbagai macam ukuran yang ada, dikenal juga adanya ukuran yang standar, yaitu :

1. ukuran I (mm) : panjang 240, lebar 115 dan tebal 52.
2. ukuran II (mm) : panjang 230, lebar 110 dan tebal 50.

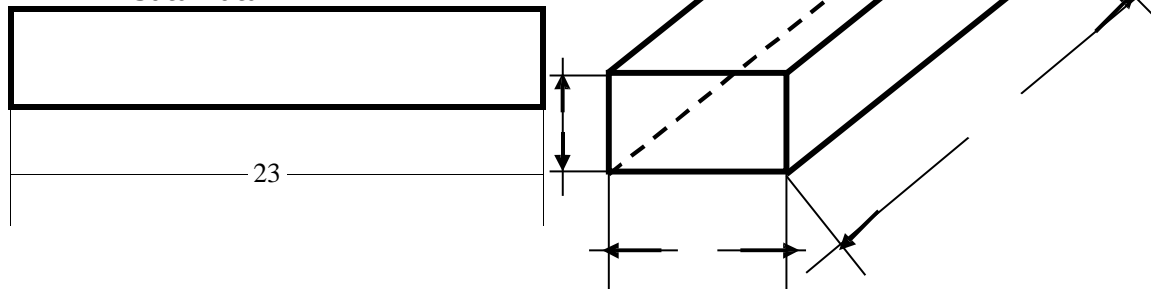
Satuan ukuran batu bata adalah

1 batu = *streek*

½ batu = *kop*

simbol-simbol batu bata adalah sebagai berikut :

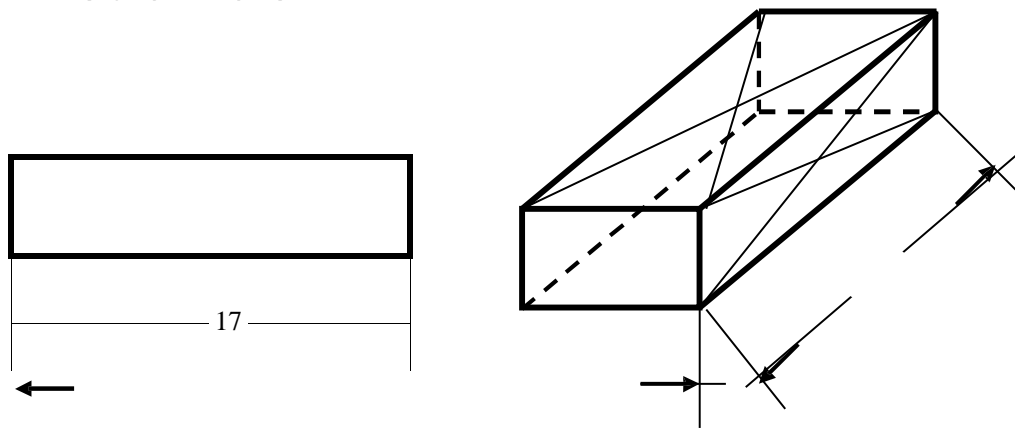
1. Satu Batu



Gambar 3.1 Gambar Bata 1 Batu Tampak Depan dan Proyeksi Miring

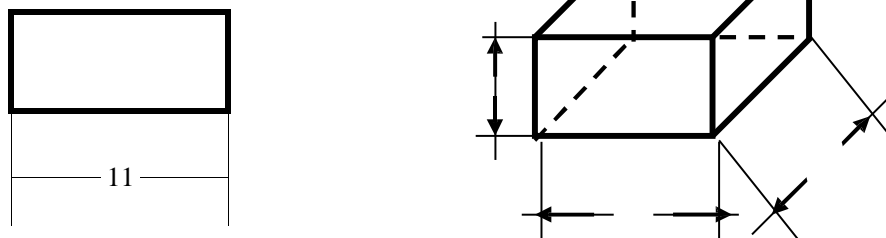


2. $\frac{3}{4}$ (tiga perempat) Batu



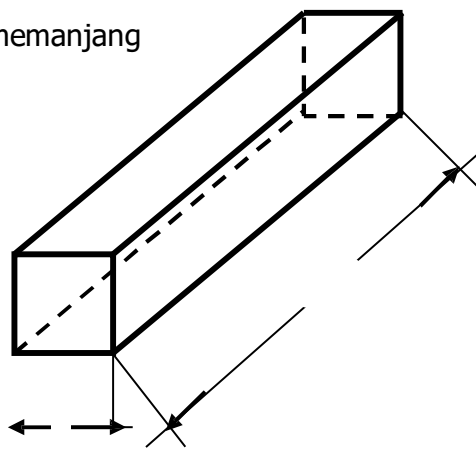
Gambar 3.2 Gambar Bata $\frac{3}{4}$ Batu Tampak Depan dan Proyeksi Miring

3. $\frac{1}{2}$ (setengah) Batu



Gambar 3.3 Gambar Bata $\frac{1}{2}$ Batu Tampak Depan dan Proyeksi Miring

4. $\frac{1}{2}$ (setengah) Batu memanjang



Gambar 3.4 Gambar Proyeksi Miring Bata $\frac{1}{2}$ Batu Memanjang

3.3 Pasangan bata

Pasangan bata atau ikatan bata adalah susunan beberapa buah bata yang diikat menjadi satu kesatuan dengan menggunakan bahan perekat yang di sebut **spasi**. Tebal perekat pasangan bata umumnya tipis, yaitu antara 1 –1,5 cm.

Perekat untuk pasangan bata dapat dibuat dari campuran bahan-bahan sebagai berikut:

- a. untuk pasangan bata biasa
1 kapur : 1 semen merah : 2 pasir
- b. untuk pasangan bata keras
1 semen (PC) : 5 pasir
- c. untuk pasangan bata kedap air
1 semen (PC) : 2 pasir

Plesteran adalah lapisan penutup pada pasangan bata yang telah selesai dipasang. Plesteran berguna untuk melindungi bata-bata dari kerusakan oleh alam maupun benturan-benturan dan juga untuk keindahan. Bahan untuk plesteran adalah sama dengan bahan untuk perekat, dengan ketebalan 1 – 1,5 cm.

Sponneng adalah plesteran di sekitar gagang pintu atau jendela dan pada ujung-ujung tembok. Sedangkan **Nat** atau **tali air** adalah bila pada bidang plesteran tersebut ada cekungan kecil.

Beberapa syarat yang harus diperhatikan untuk pekerjaan pasangan bata adalah sebagai berikut :

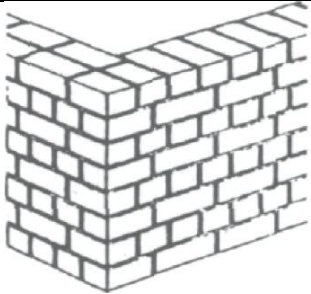
- a. bata yang akan dipasang dibasahi dulu dengan air sampai kenyang atau sampai gelembung udara dalam bata keluar semua,
- b. pecahan bata yang kurang dari separo tidak boleh digunakan,
- c. pemasangan bata harus dimulai dari sudut-sudut pertemuan, persilangan atau kolom-kolom beton, supaya ikatan dan susunannya dapat tepat menurut peraturan,
- d. tidak boleh ada perekat-tegak yang merupakan satu garis lurus menerus dari bawah sampai atas,
- e. pekerjaan pasangan bata dalam 1 hari sebaiknya tidak lebih dari 1 meter tinggi, hal ini untuk mencegah agar perekat datar yang berada di bawah yang belum mengeras, tidak melorot keluar, dan
- f. pasangan bata yang masih baru harus selalu dibasahi dengan air selama 1 minggu setelah bata dipasang, hal ini untuk mencegah susut pengerasan dari bahan perekat secara cepat.

Transraam adalah pasangan bata paling bawah yang kedap air untuk mencegah naiknya air dari bawah secara kapiler ke atas. Transraam dipasang setinggi 40 cm, yaitu 20 cm di bawah lantai dan 20 cm di atas lantai.

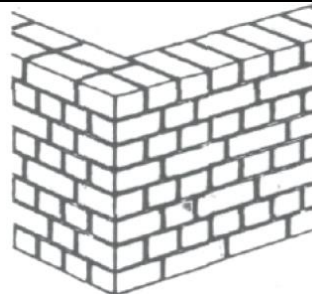
Di atas fondasi batu kali sering dijumpai adanya pasangan bata yang bata-batanya disusun berdiri. Susunan pasangan bata berdiri ini disebut **Rollag**, gunanya sebagai dasar pasangan bata untuk menjamin ikatan yang lurus dan rata. Dewasa ini rollag sudah jarang dipakai, sebagai gantinya dipakai **Balok Sloof** dari konstruksi beton bertulang.

1. Aturan Pemasangan

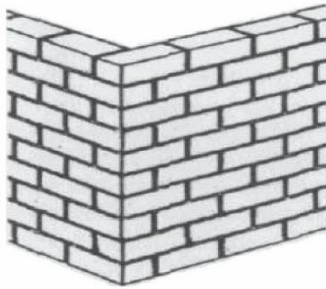
Dengan aturan pemasangan batu merah kita menghubungkan batu merah masing-masing bersama mortar menjadi suatu kesatuan yang juga dapat menerima beban. Siar-siar vertikal selalu diusahakan agar tidak merupakan satu garis, harus bersilang, seperti terlihat pada gambar berikut. Siar vertikal pada umumnya kita pilih sebesar 1 cm dan siar horizontal setebal 1,5 cm.



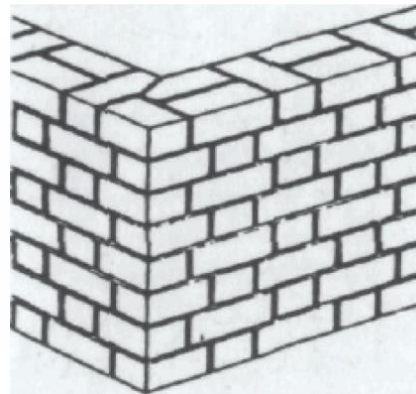
Gambar IV-25, Aturan Batu Memanjang Batu Menyilang Melintang Bersilang (staand)



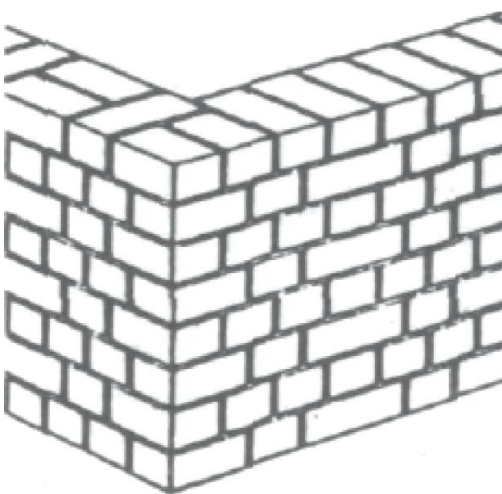
Gambar IV-26, Aturan



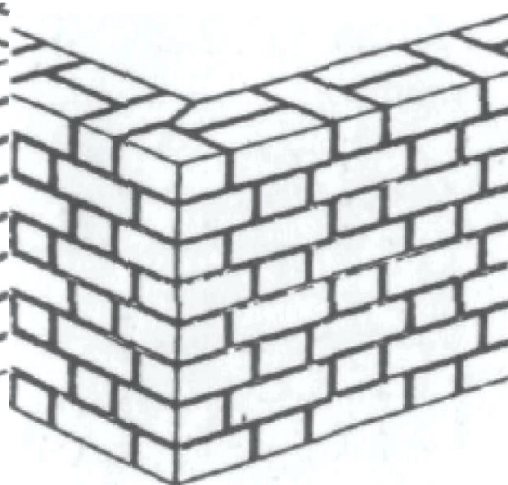
Gambar IV-23, Aturan Batu Memanjang Batu Melintang (1/2 batu) dengan Tebal Dinding 11 cm atau 11,5 cm



Gambar IV-24, Aturan



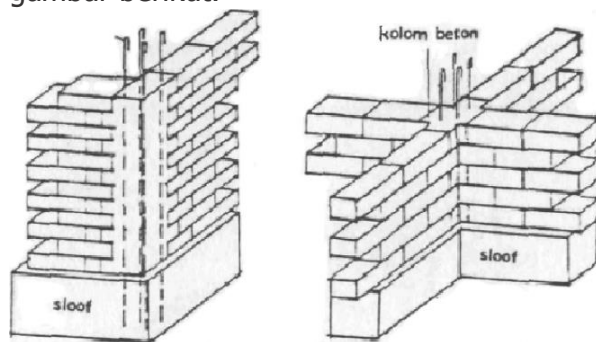
Gambar IV-27, Aturan Batu Belanda Batu Gothik (vlaams) Semuanya pada Tebal Dinding 23 cm atau 24 cm



Gambar IV-28, Aturan

Cara pemasangan batu bata adalah sebelum pemasangan perlu dibasahi lebih dahulu atau direndam sebentar di dalam air. Sesudah lapisan pertama pada

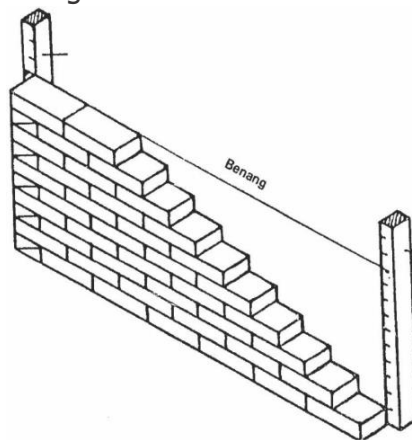
lantai atau pondasi dipasang, maka disiapkan papan mistar yang menentukan tinggi lapisan masing-masing, sehingga dapat diatur seragam. Kemudian untuk lapisan kedua dan yang berikutnya pada batu masing-masing diletakkan adukan (*mortar*) pada dinding yang sudah didirikan untuk siar yang horizontal dan pada batu merah yang akan dipasang pada sisi sebagai siar vertikal. Sekarang batu merah dipasang menurut tali yang telah dipasang menurut papan mistar sampai batu merah terpasang rapat dan tepat. Dengan sendok adukan, mortar yang tertekan keluar siar-siar dipotong untuk digunakan langsung untuk batu merah berikutnya. Pada musim hujan dinding-dinding pasangan batu merah yang belum kering harus dilindungi terhadap air hujan. Kualitas batu merah di Indonesia umumnya kurang baik dan sering kurang keras dan padat, tidak seperti batu merah yang dibuat di Eropa dan sebagainya. Hal ini disebabkan oleh bahan dasar dan cara pembuatan yang masih sering sangat sederhana. Karena itu, untuk menambah keawetan terhadap pengaruh-pengaruh iklim, maka terutama dinding batu merah dengan tebal 11 cm atau 11,5 cm (karena tipisnya dinding terlalu lemah untuk menahan gaya tekan vertikal dan gaya horizontal atau gaya gempa) diperkuat dengan rangka yang terdiri dari kolom atau balok beton bertulang setiap luas tembok 12.00 m². Kolom beton bertulang ini selalu dipasang di sudut-sudut, pertemuan dan persilangan dinding, dan pada jarak 3,00 m, seperti juga terlihat pada gambar berikut.



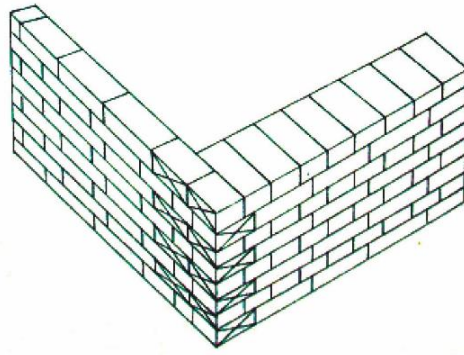
Gambar IV-30, Cara Pemasangan Batu Bata dengan Kolom Beton

2. Macam Pasangan Batu Bata

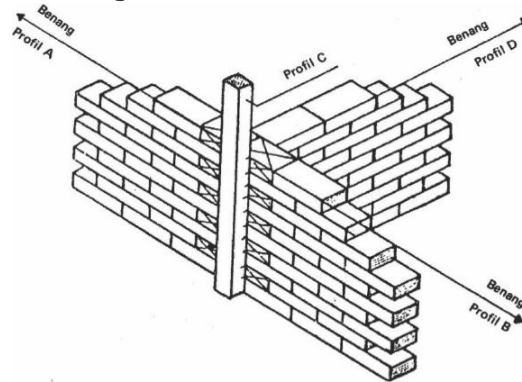
a. Tembok memanjang setengah batu



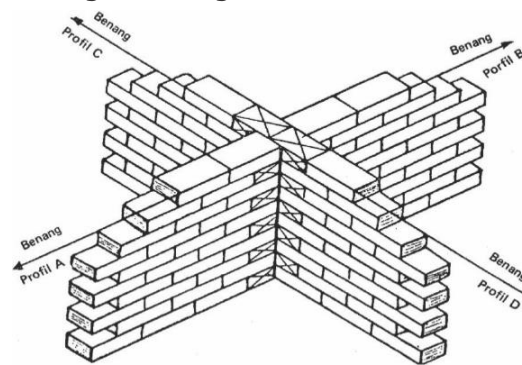
b. Tembok sudut setengah batu dengan satu batu



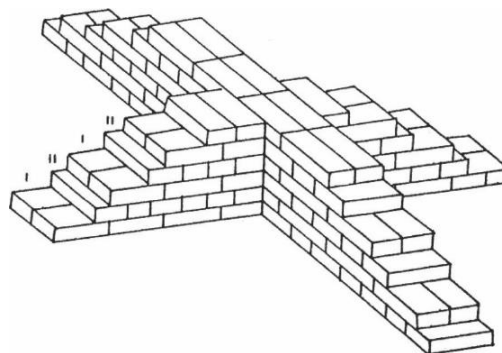
c. Tembok pertemuan setengah batu



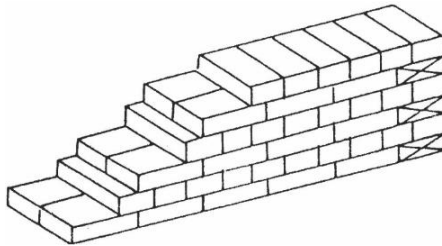
d. Pasangan bata persilangan setengah batu



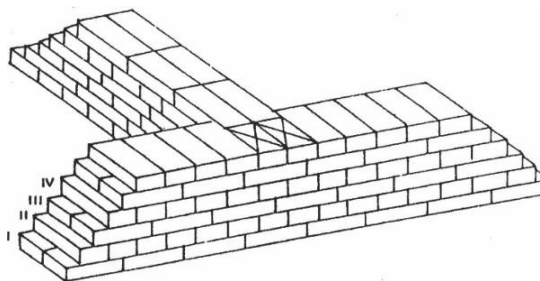
e. Tembok persilangan satu bata dengan ikatan tegak



f. Tembok batu bata dengan ikatan tegak



g. Tembok pada pertemuan tegak lurus satu bata ikatan silang



F. Pendekatan, Model dan Metode

Model Pembelajaran : *Discovery Learning* dan Proses Berpikir Ilmiah(Saintifik)

Metode Pembelajaran: ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan, demonstrasi

G. Kegiatan Pembelajaran

a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)

- Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan
- Mendiskusikan kompetensi yang telah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya terkait dengan kompetensi yang akan dipelajari
- Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan
- Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan
- Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan

b. Kegiatan Inti (250 menit)

- *IPK*
Menerapkan cara pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan ketentuan dan syarat yang berlaku.
- *Sintaksis model* : Pemberian stimulus terhadap siswa
 - Mengamati
 - Guru meminta siswa untuk melihat dan mengamati cara pemasangan batu bata berdasarkan ketentuan dan syarat yang berlaku
 - Guru menugaskan siswa membaca buku untuk mengidentifikasi cara batu bata berdasarkan ketentuan dan syarat yang berlaku
 - Siswa memasang batu bata berdasarkan ketentuan dan syarat yang berlaku
- *IPK*
Melakukan pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana
- *Sintaksis model* : Identifikasi Masalah
 - Mengamati

- Siswa berdiskusi tentang pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana
 - Mengidentifikasi pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana
 - Siswa menentukan pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana
- Menanya
- Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang, pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana
- Pengumpulan data :
- Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana
- Mengasosiasi :
- Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana
- Mengkomunikasikan :
- Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana

c. Penutup (10 menit)

- Membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran
- Refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan
- Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok atau perorangan
- Menyampaikan rencana pembelajaran pada tahap berikutnya

H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

1. Instrumen dan Teknik Penilaian

KD	Teknik Penilaian	Instrumen
KD 3.9 Menerapkan cara pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan ketentuan dan syarat yang berlaku	Observasi : Proses bereksperimen menjelaskan cara pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan ketentuan dan syarat yang berlaku Tes Lisan / tertulis	1. Soal tes tertulis 2. Lembar tugas dan Lembar penilaian tugas
KD 4.9 pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana.	Tes praktik/unjuk kerja	Lembar soal praktek dan Lembar observasi unjuk kerja

a. Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tertulis	Saat pembelajaran
2.	Ketrampilan	Penugasan	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran
3.	Sikap	Penilaian diri/ Observasi	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran

b. Instrumen Penilaian

1) Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dengan tes tertulis

No	Pertanyaan	Bobot
1.	Sebutkan jenis pemasangan batu bata	2
2.	Jelaskan persyaratan pasangan setengah bata dengan satu bata	2
	Nilai Akhir (NA)	10

Kunci Jawaban

No	Jawaban	
1.	1. Tembok memanjang/bentangan setengah batu dan satu batu 2. Tembok sudut sikusetengah batu dengan satu batu 3. Tembok pertemuan setengah batu dan satu batu 4. Pasangan bata persilangan setengah bata dan setengah bata	
2.	Pasangan ½ bata : 1. Tebal dinding tembok sama dengan panjang ½ bata 2. Terdapat 2 lapisan, lapis pertama strek semua sedang lapis ke dua diawali dan diakhiri dengan bata ½ 3. Fungsinya sebagai tembok pembatas Pasangan 1 bata : 1. Tebal dinding tembok sama dengan panjang satu bata 2. Lapisan pertama stek yang diambil dan diakhiri dengan bata ¾, lapis ke dua kop 3. Gigi tangga jatuh ¼ dan ¾	

2) Ketrampilan

pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana

No	Aspek	Rentang Skor
1.	Persiapan	20
2.	Proses	60
3.	Hasil	20
	Nilai Akhir (NA)	100

3) Sikap

Penilaian Sikap melalui Penilaian Diri

Keterangan :

1 = TP : Tidak pernah

2 = KD : Kadang – kadang

3 = SR : Sering

4 = SL : Selalu

No	Aspek Pengamatan	TP	KD	SR	SL
1	Saya berdoa sebelum belajar				
2	Saya bersemangat mengikuti pelajaran				
3	Saya mengerjakan sendiri ulangan harian/tugas				
4	Saya terlibat aktif dalam bekerja menyelesaikan tugas kelompok				

Pedoman penilaian

Nilai Akhir :

3,51 – 4,00 : Sangat Baik (SB)

2,51 – 3,50 : Baik (B)

1,51 – 2,50 : Cukup (C)

1,00 – 1,50 : Kurang (K)

$$NILAI = \frac{\text{Perolehanskor}}{\text{SkorMaksimum}} \times 4$$

2. Analisis Hasil Penilaian

- Analisis hasil penilaian diadakan setelah diadakan tes formatif
- Hasil analisis penilaian menentukan perlu tidaknya diadakan remedial atau pengayaan

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- Bagi peserta didik yang memperoleh nilai kurang dari 2,67 diadakan remedi.
- Apabila jumlah peserta didik yang remidi 75% atau lebih maka diadakan pembelajaran remedial.
- Bagi peserta didik yang memperoleh nilai 2,67 atau lebih maka diadakan pengayaan

I. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

KD	Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar
KD 3.9 Menerapkan cara pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan ketentuan dan syarat yang berlaku	Media : a. Laptop b. LCD c. Layar d. Jobsheet Alat/Bahan: batu bata dan peralatan pertukangan
KD 4.9 pemasangan berbagai konstruksi batu bata berdasarkan gambar rencana.	Sumber belajar : Buku Teknik Pemasangan Batu Bata

Mengetahui Kepala SMK N2 Klaten Dr. WARDANI SUGIYANTO, M.Pd NIP.19640311 198901 1 001	Klaten,September 2016 Guru Mata Pelajaran, SITI ZULAIKAH, S.Pd NIP. 19730623 200801 2 004
--	--



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN DINDING 1 BATA BENTANGAN (-)

SEMESTER 3

6 X 45 menit

Hal : 1 dari 3

KOMPETENSI :

Siswa memiliki pengetahuan dan ketrampilan membuat pasangan tembok 1 bata bentangan (-)

SUB KOMPETENSI :

Dengan diberikan bahan dan alat secukupnya, setelah praktik, siswa akan dapat :

1. Menggunakan alat-alat kerja batu, untuk membuat pasangan 1 bata bentangan (-)
2. Menjaga keselamatan kerja selama praktikum berlangsung sesuai petunjuk dengan tertib
3. Membuat pasangan tembok 1 bata bentangan (-) sesuai dengan petunjuk langkah kerja
4. Membuat pasangan tembok 1 bata bentangan (-) yang sisinya : tegak, datar, lurus, padat, rapi/bersih.

ALAT-ALAT :

1. *Water Pass*
2. Palu besi
3. Pensil
4. Ember
5. Sekop
6. Meteran
7. Benang kasur
8. Tongkat duga
9. Cangkul
10. Patok
11. Pemotong bata
12. jointer

BAHAN :

1. Batu bata
2. Spesi
3. Air

KESELAMATAN KERJA:

1. Memakai pakaian kerja dengan lengkap dan benar.
2. Membersihkan tempat kerja (media pasang) dari kotoran yang mengganggu.
3. Menggunakan alat-alat yang tersedia sebaik-baiknya dan hindari penggunaan alat untuk hal-hal yang tidak semestinya.
4. Menghindari pemborosan penggunaan bahan.
5. Menjaga agar tempat kerja selalu bersih.
6. Bekerja sesuai dengan langkah kerja.
7. Menanyakan kepada pembimbing bila ada hal-hal yang kurang jelas
8. Bekerjalah dengan teliti, hati-hati dan penuh konsentrasi



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN DINDING 1 BATA BENTANGAN (-)

SEMESTER 3

6 X 45 menit

Hal : 2 dari 3

LANGKAH KERJA :

1. Siapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan
2. Bersihkan tempat kerja sehingga pekerjaan berjalan dengan lancar
3. Ukur panjang dan tebal rata-rata bata, siram bata dengan air hingga jenuh agar lebih rekat dengan spesi
4. Garis tongkat penduga dengan ukuran tebal rata-rata bata di tambah tebal spesi $\pm 1\text{Cm}$
5. Buat garis pada alas (lantai) membujur lurus (-), dengan ukurkan panjang rata-rata bata di tambah spesi $\pm 1\text{Cm}$
6. Pasang bata kepala, di sisi samping pasangan dengan arah memanjang, cek tebal spesi dengan tongkat duga dan cek pula kedatarannya dengan water pass
7. Pasang profil ketegakan dengan rentangan benang tegang, dan hamparkan adukan pada alas lantai dengan rata kemudian pasang bata dan atur kelurusannya.
8. Pasang pula bata kepala di ujung membujur lurus, cek tebal spesi dan kedataran pasangan.
9. Cek setiap lapis dengan *water pass* sisi tegak dan sisi datarnya dengan peralatan yang telah tersedia.

EVALUASI PEKERJAAN :

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 1. Cara penggunaan alat | 20% |
| 2. Sistematika kerja | 20% |
| 3. Keselamatan kerja | 10% |
| 4. Hasil pekerjaan meliputi : | |
| - Ketegakan pasangan | 10% |
| - Kedataran pasangan | 10% |
| - Kepadatan sir | 10% |
| - Lurusnya pasangan | 10% |
| - Kebersihan dan kerapian pasangan | 10% |



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN DINDING 1 BATA BENTANGAN (-)

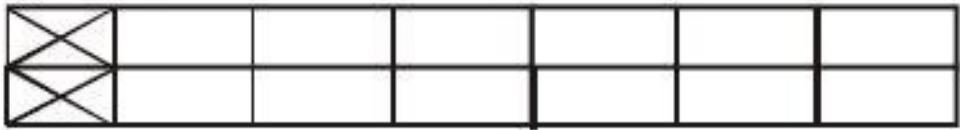
SEMESTER 3

6 X 45 menit

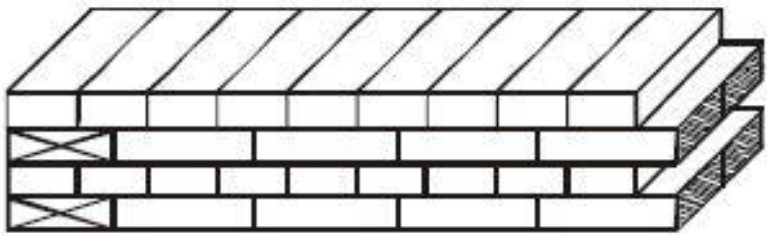
hal : 3 dari 3

GAMBAR KERJA :

LAP. 1



LAP. 2



Proyeksi miring



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN DINDING 1 BATA IKATAN PERSILANGAN (+)

SEMESTER 3

6 X 45 menit

Hal : 1 dari 3

KOMPETENSI :

Siswa memiliki pengetahuan dan ketrampilan membuat pasangan tembok 1 bata ikatan persilangan (+)

SUB KOMPETENSI :

Dengan diberikan bahan dan alat secukupnya, setelah praktik, siswa akan dapat :

1. Menggunakan alat-alat kerja batu, untuk membuat pasangan 1 bata ikatan persilangan (+)
2. Menjaga keselamatan kerja selama praktikum berlangsung sesuai petunjuk dengan tertib
3. Membuat pasangan tembok 1 bata ikatan persilangan (+) sesuai dengan petunjuk langkah kerja
4. Membuat pasangan tembok 1 bata ikatan persilangan (+) dengan hasil sisinya : tegak, datar, siku, padat, bersih/rapi .

ALAT-ALAT :

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Water Pass | 8. Tongkat duga |
| 2. Palu besi | 9. Cangkul |
| 3. Pensil | 10. Patok |
| 4. Ember | 11. Pemotong bata |
| 5. Sekop | 12. jointer |
| 6. Meteran | 13. Siku rangka |
| 7. Benang kasur | |

BAHAN :

1. Batu bata
2. Spesi
3. Air

KESELAMATAN KERJA:

1. Memakai pakaian kerja dengan lengkap dan benar.
2. Membersihkan tempat kerja (media pasang) dari kotoran yang mengganggu.
3. Menggunakan alat-alat yang tersedia sebaik-baiknya dan hindari penggunaan alat untuk hal-hal yang tidak semestinya.
4. Menghindari pemborosan penggunaan bahan.
5. Menjaga agar tempat kerja selalu bersih.
6. Bekerja sesuai dengan langkah kerja.
7. Menanyakan kepada pembimbing bila ada hal-hal yang kurang jelas
8. Bekerjalah dengan teliti, hati-hati dan penuh konsentrasi



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN DINDING 1 BATA IKATAN PERSILANGAN (+)

SEMESTER 3

6 X 45 menit

Hal : 2 dari 3

LANGKAH KERJA :

1. Siapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan.
2. Bersihkan tempat kerja sehingga pekerjaan berjalan dengan lancar.
3. Ukur panjang dan tebal rata-rata bata, siram bata dengan air hingga jenuh agar lebih rekat dengan spesi.
4. Garis tongkat penduga dengan ukuran tebal rata-rata bata di tambah tebal spesi ± 1 Cm.
5. Buat garis pada alas (lantai) membentuk persilangan (+), dengan ukurkan panjang rata-rata bata di tambah spesi ± 1 Cm dan garis siku pembagi dengan panjang bata di tambah spesi ± 1 Cm .
6. Pasang bata kepala, di sisi samping pasangan dengan arah memanjang, cek tebal spesi dengan tongkat duga dan cek pula kedatarannya dengan water pass.
7. Pasang profil ketegakan dengan rentangan benang tegang, dan hamparkan adukan pada alas lantai dengan rata kemudian pasang bata dan atur kelurusannya.
8. Pasang pula bata kepala di samping tengah pasangan dengan arah menyiku dengan menggunakan siku rangka, cek tebal spesi dan kedataran pasangan.
9. Cek setiap lapis dengan water pass sisi tegak dan sisi datarnya serta sikusikunya dengan siku rangka
10. Pasang kembali bata kepala di atas pasangan yang telah selesai sesuai dengan garis ketebalan di profil ketegakan, cek tebal spesi dan datarnya dengan water pass.
11. Hamparkan lagi spesi untuk membuat lapisan selanjutnya.
12. Cek setiap lapis tegak, datar dan tebal spesinya hingga diperoleh lapis yang baik.
13. Ulangi langkah 6 s/d 12 sampai lapis terakhir sesuai gambar kerja.
14. Setelah pemasangan selesai bersihkan dan kembalikan alat dan bahan sesuai tempatnya.
15. Laporkan hasil pekerjaan kepada instruktur atau guru.

EVALUASI PEKERJAAN :

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 1. Cara penggunaan alat | 20% |
| 2. Sistematika kerja | 20% |
| 3. Keselamatan kerja | 10% |
| 4. Hasil pekerjaan meliputi : | |
| - Ketegakan pasangan | 10% |
| - Kedataran pasangan | 10% |
| - Kepadatan siar | 10% |
| - Sikunya pasangan | 10% |
| - Kebersihan dan kerapian pasangan | 10% |



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOB SHEET KONSTRUKSI BATU

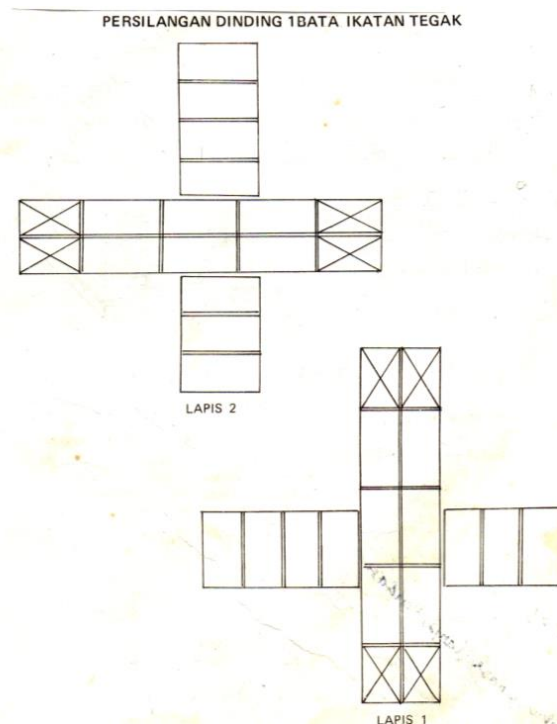
PASANGAN DINDING 1 BATA IKATAN PERSILANGAN (+)

SEMESTER 3

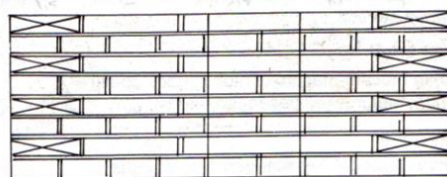
6 X 45 menit

hal : 3 dari 3

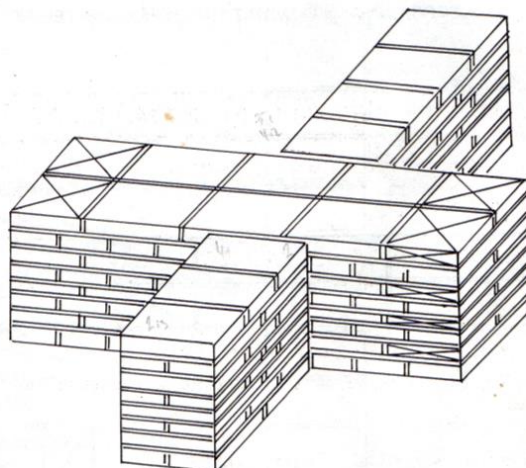
GAMBAR KERJA :



PERSILANGAN DINDING 1 BATA IKATAN TEGAK



TAMPAK MUKA



PROYEKSI MIRING



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN DINDING 1 BATA IKATAN PERTEMUAN (T)

SEMESTER 3

6 X 45 menit

Hal : 1 dari 3

KOMPETENSI :

Siswa memiliki pengetahuan dan ketrampilan membuat pasangan tembok 1 bata ikatan pertemuan (T)

SUB KOMPETENSI :

Dengan diberikan bahan dan alat secukupnya, setelah praktik, siswa akan dapat :

1. Menggunakan alat-alat kerja batu, untuk membuat pasangan batu bata ikatan pertemuan (T)
2. Menjaga keselamatan kerja selama praktikum berlangsung sesuai petunjuk dengan tertib
3. Membuat pasangan tembok 1 bata ikatan pertemuan (T) sesuai dengan petunjuk langkah kerja
4. Membuat pasangan tembok 1 bata ikatan pertemuan (T) dengan hasil sisinya : tegak, datar, siku, padat, bersih/rapi .

ALAT-ALAT :

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Water Pass | 8. Tongkat duga |
| 2. Palu besi | 9. Cangkul |
| 3. Pensil | 10. Patok |
| 4. Ember | 11. Pemotong bata |
| 5. Sekop | 12. jointer |
| 6. Meteran | 13. Siku rangka |
| 7. Benang kasur | |

BAHAN :

1. Batu bata
2. Spesi
3. Air

KESELAMATAN KERJA:

1. Memakai pakaian kerja dengan lengkap dan benar.
2. Membersihkan tempat kerja (media pasang) dari kotoran yang mengganggu.
3. Menggunakan alat-alat yang tersedia sebaik-baiknya dan hindari penggunaan alat untuk hal-hal yang tidak semestinya.
4. Menghindari pemborosan penggunaan bahan.
5. Menjaga agar tempat kerja selalu bersih.
6. Bekerja sesuai dengan langkah kerja.
7. Menanyakan kepada pembimbing bila ada hal-hal yang kurang jelas
8. Bekerjalah dengan teliti, hati-hati dan penuh konsentrasi



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN DINDING 1 BATA IKATAN PERTEMUAN (T)

SEMESTER 3

6 X 45 menit

Hal : 2 dari 3

LANGKAH KERJA :

1. Siapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan.
2. Bersihkan tempat kerja sehingga pekerjaan berjalan dengan lancar.
3. Ukur panjang dan tebal rata-rata bata, siram bata dengan air hingga jenuh agar lebih rekat dengan spesi.
4. Garis tongkat penduga dengan ukuran tebal rata-rata bata di tambah tebal spesi ± 1 Cm.
5. Buat garis pada alas (lantai) membentuk huruf T, dengan ukurkan panjang rata-rata bata di tambah spesi ± 1 Cm dan garis siku pembagi dengan panjang bata di tambah spesi ± 1 Cm .
6. Pasang bata kepala, di sisi samping pasangan dengan arah memanjang, cek tebal spesi dengan tongkat duga dan cek pula kedatarannya dengan water pass.
7. Pasang profil ketegakan dengan rentangan benang tegang, dan hamparkan adukan pada alas lantai dengan rata kemudian pasang bata dan atur kelurusannya.
8. Pasang pula bata kepala di samping tengah pasangan dengan arah menyiku dengan menggunakan siku rangka, cek tebal spesi dan kedataran pasangan.
9. Cek setiap lapis dengan water pass sisi tegak dan sisi datarnya serta sikusikunya dengan siku rangka

EVALUASI PEKERJAAN :

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 1. Cara penggunaan alat | 20% |
| 2. Sistematika kerja | 20% |
| 3. Keselamatan kerja | 10% |
| 4. Hasil pekerjaan meliputi : | |
| - Ketegakan pasangan | 10% |
| - Kedataran pasangan | 10% |
| - Kepadatan sir | 10% |
| - Sikunya pasangan | 10% |
| - Kebersihan dan kerapian pasangan | 10% |



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOB SHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN DINDING 1 BATA IKATAN PERTEMUAN (T)

SEMESTER 3

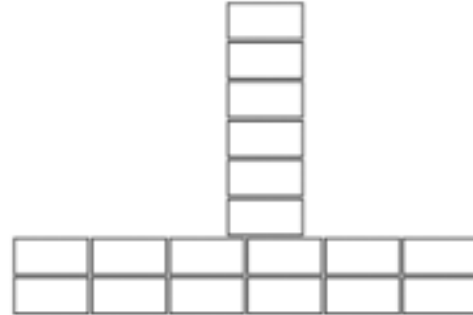
6 X 45 menit

hal : 3 dari 3

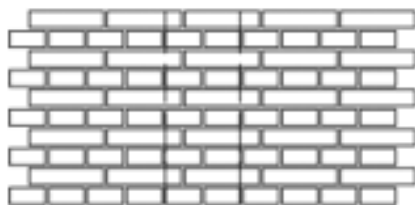
GAMBAR KERJA :



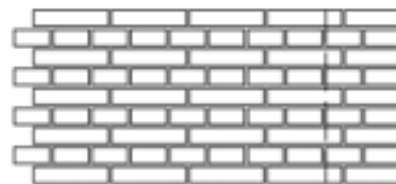
LAP. 1



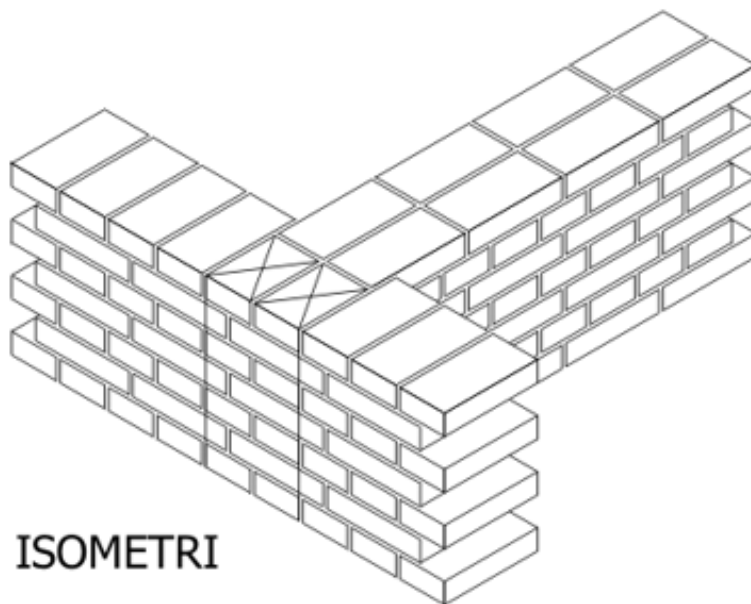
LAP. 1



TAMPAK DEPAN



TAMPAK SAMPING



ISOMETRI



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN DINDING 1 BATA IKATAN SIKU (L)

SEMESTER 3

6 X 45 menit

Hal : 1 dari 3

KOMPETENSI :

Siswa memiliki pengetahuan dan ketrampilan membuat pasangan tembok 1 bata ikatan siku (L)

SUB KOMPETENSI :

Dengan diberikan bahan dan alat secukupnya, setelah praktik, siswa akan dapat :

1. Menggunakan alat-alat kerja batu, untuk membuat pasangan 1 bata ikatan siku (L)
2. Menjaga keselamatan kerja selama praktikum berlangsung sesuai petunjuk dengan tertib
3. Membuat pasangan tembok 1 bata ikatan siku (L) sesuai dengan petunjuk langkah kerja
4. Membuat pasangan tembok 1 bata ikatan siku (L) dengan hasil sisinya : tegak, datar, siku, padat, rapi/bersih. .

ALAT-ALAT :

1. *Water Pass*
2. Palu besi
3. Pensil
4. Ember
5. Sekop
6. Meteran
7. Benang kasur
8. Tongkat duga
9. Cangkul
10. Patok
11. Pemotong bata
12. jointer
13. Siku rangka

BAHAN :

1. Batu bata
2. Spesi
3. Air

KESELAMATAN KERJA:

1. Memakai pakaian kerja dengan lengkap dan benar.
2. Membersihkan tempat kerja (media pasang) dari kotoran yang mengganggu.
3. Menggunakan alat-alat yang tersedia sebaik-baiknya dan hindari penggunaan alat untuk hal-hal yang tidak semestinya.
4. Menghindari pemborosan penggunaan bahan.
5. Menjaga agar tempat kerja selalu bersih.
6. Bekerja sesuai dengan langkah kerja.
7. Menanyakan kepada pembimbing bila ada hal-hal yang kurang jelas
8. Bekerjalah dengan teliti, hati-hati dan penuh konsentrasi



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN DINDING 1 BATA IKATAN SIKU (L)

SEMESTER 3

6 X 45 menit

Hal : 2 dari 3

LANGKAH KERJA :

1. Siapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan
2. Bersihkan tempat kerja sehingga pekerjaan berjalan dengan lancar
3. Ukur panjang dan tebal rata-rata bata, siram bata dengan air hingga jenuh agar lebih rekat dengan spesi
4. Garis tongkat penduga dengan ukuran tebal rata-rata bata di tambah tebal spesi $\pm 1\text{Cm}$
5. Buat garis pada alas (lantai) berbentuk siku (L) dengan ukurkan panjang rata-rata bata di tambah spesi $\pm 1\text{Cm}$ dan garis siku pembagi dengan panjang bata di tambah spesi $\pm 1\text{Cm}$
6. Pasang bata kepala, di sisi samping pasangan dengan arah memanjang, cek tebal spesi dengan tongkat duga dan cek pula kedatarannya dengan water pass
7. Pasang profil ketegakan dengan rentangan benang tegang, dan hamparkan adukan pada alas lantai dengan rata kemudian pasang bata dan atur kelurusannya.
8. Pasang pula bata kepala di ujung membujur lurus, cek tebal spesi dan kedataran pasangan
9. Cek setiap lapis dengan *water pass* sisi tegak dan sisi datarnya dengan peralatan yang telah tersedia.

EVALUASI PEKERJAAN :

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 1. Cara penggunaan alat | 20% |
| 2. Sistematika kerja | 20% |
| 3. Keselamatan kerja | 10% |
| 4. Hasil pekerjaan meliputi : | |
| - Ketegakan pasangan | 10% |
| - Kedataran pasangan | 10% |
| - Kepadatan sir | 10% |
| - Sikunya pasangan | 10% |
| - Kebersihan dan kerapian pasangan | 10% |



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

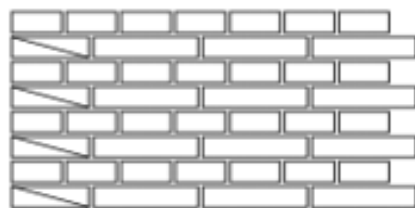
PASANGAN DINDING 1 BATA IKATAN SIKU (L)

SEMESTER 3

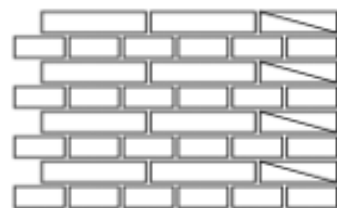
6 X 45 menit

hal : 3 dari 3

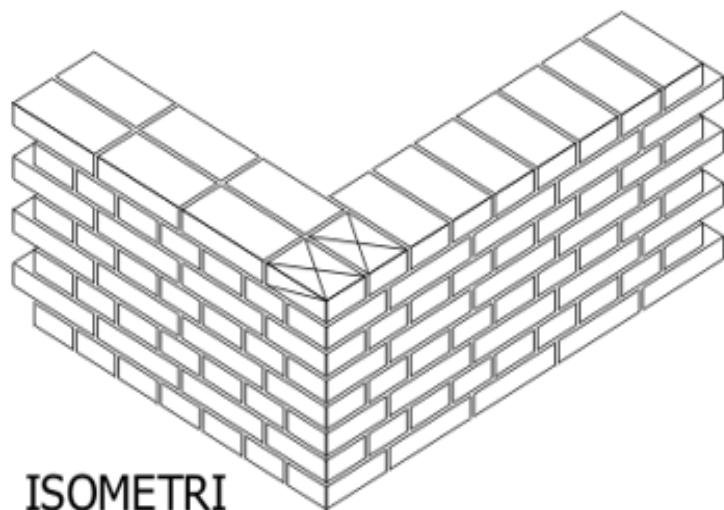
GAMBAR KERJA :



TAMPAK DEPAN



TAMPAK SAMPING



ISOMETRI



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN PONDASI BATU KALI

SEMESTER 3

6 X 45 menit

Hal : 1 dari 3

KOMPETENSI :

Siswa memiliki pengetahuan dan ketrampilan membuat pasangan pondasi batu kali

SUB KOMPETENSI :

Dengan diberikan bahan dan alat secukupnya, setelah praktik, siswa akan dapat :

1. Mengetahui manfaat batu kali
2. Menggunakan alat-alat kerja batu, untuk memasang pondasi batu kali
3. Menjaga keselamatan kerja selama praktikum berlangsung sesuai petunjuk dengan tertib
4. Membuat pondasi batu kali sesuai dengan petunjuk langkah kerja

ALAT-ALAT :

1. *Water Pass*
2. Benang kasur
3. Pensil
4. Ember
5. Meteran
6. cetok
7. Sekop
8. Bodem
9. Cangkul

BAHAN :

1. Batu kali
2. Spesi
3. Air

KESELAMATAN KERJA:

1. Memakai pakaian kerja dengan lengkap dan benar.
2. Membersihkan tempat kerja (media pasang) dari kotoran yang mengganggu.
3. Menggunakan alat-alat yang tersedia sebaik-baiknya dan hindari penggunaan alat untuk hal-hal yang tidak semestinya.
4. Menghindari pemborosan penggunaan bahan.
5. Menjaga agar tempat kerja selalu bersih.
6. Bekerja sesuai dengan langkah kerja.
7. Menanyakan kepada pembimbing bila ada hal-hal yang kurang jelas
8. Bekerjalah dengan teliti, hati-hati dan penuh konsentrasi
9. Angkatlah batu dengan hati-hati, jangan mengangkat batu terlalu besar/berat, pecahkan dahulu batu dengan bodem
10. Letakan batu yang harus di pecah di tempat tersendiri, agar pecahan batu tidak melukai pekerja



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

PASANGAN PONDASI BATU KALI

SEMESTER 3

6 X 45 menit

Hal : 2 dari 3

LANGKAH KERJA :

1. Siapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan
2. Bersihkan galian yang telah dibuat dan cek kembali kedalaman dan kelurusannya
3. Tuangkan pasir kasar sebagai lapis dasar dan perbaiki tanah setebal ± 20 cm pada dasar galian
4. Siram pasir dengan air sampai jenuh
5. Pasang profil pondasi yang ditancapkan atau diletakkan dan diikat di atas galian, perlu diperhatikan bahwa muka profil harus terletak pada kedataran duga pondasi
6. Pasang batu besar-besardasar (kosong) yang cukup besar dengan teratur, kemudian masukan pasir diantara batu-batu dan siram kembali dengan air sapai jenuh
7. Rentangkan benang profil setinggi ± 30 cm pada setiap pemasangan batu kali
8. Hamparkan spesi pondasi dan pasang batu-batu pasangan pondasi dengan rapi, selang seling, dan merata spesinya
9. Ulangi langkah kerja 8 sampai dengan ketinggian yang dikehendaki
10. Rapiakan pekerjaan untuk dinilai

EVALUASI PEKERJAAN :

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 1. Cara penggunaan alat | 10% |
| 2. Sistematika kerja | 10% |
| 3. Keselamatan kerja | 10% |
| 4. Sikap kerja | 10% |
| 5. Waktu pelaksanaan | 10% |
| 6. Hasil pekerjaan meliputi : | |
| - Kedataran pasangan pondasi | 10% |
| - Kelurusan pasangan pondasi | 10% |
| - Ketepatan ukuran pondasi | 10% |
| - Susunan/kerapian sir | 10% |
| - Kebersihan dan kerapian pasangan | 10% |



SMK NEGERI 2 KLATEN
TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON

JOBSHEET KONSTRUKSI BATU

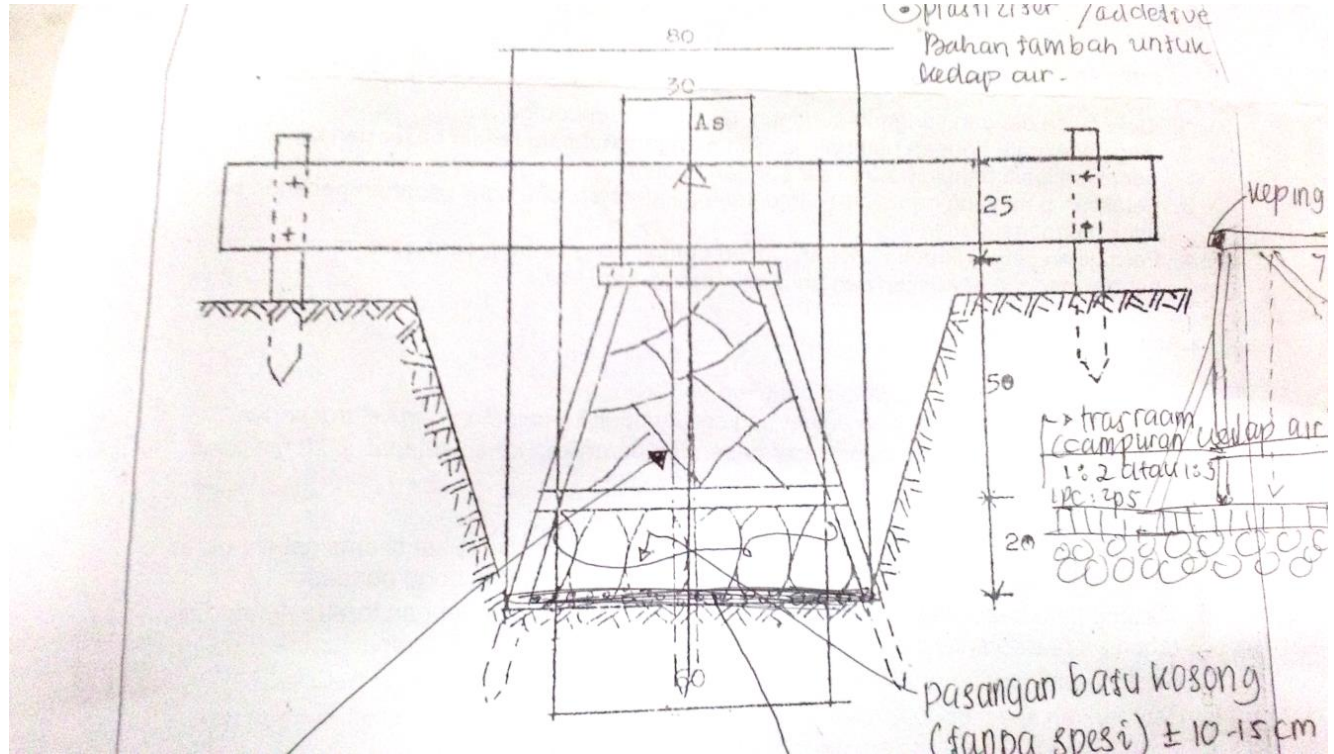
PASANGAN PONDASI BATU KALI

SEMESTER 3

6 X 45 menit

hal : 3 dari 3

GAMBAR KERJA :



**DAFTAR HADIR
KELAS XI TKBB B**

[illegible]

DAFTAR NILAI
KELAS XI TKBB B

NO.	NAMA	11-Okt-17	18-Okt-17
1	ADAM FERDIAN BAGASKARA	70	78
2	ADITYA FAJAR BHAKTI NUSANTARA	75	75
3	AGUNG RAMADHANI	68	74
4	ANIS PRASTIWI	75	70
5	ARADEA TIARA NIFAH	76	79
6	ARDIAN MAHENDRA ASEPTIANTO	76	72
7	ASHARI EKA NOVIANTI	80	73
8	AVID KURNIAWAN IRVAN HERIANSYAH	68	74
9	DIAZ VITRA ARDISA	68	73
10	DICKY PUTRA RAMADHAN	68	79
11	EKO YUDHA PRATAMA	79	80
12	ERLINA WIDYANINGSIH	79	0
13	ERNA LATIFAH	79	77
14	FAIZ LAROIBAFIH BURHAN	80	79
15	FREDY SETIAWAN	79	77
16	HAPPY DWI KARTIKA	76	76
17	HERI DWI YULIANTO	70	72
18	HERY TRIYANTO	76	74
19	IMAM PRASOJO	0	78
20	IRHAS ROSYIAN ARSYAD	68	79
21	IWANG RAMADHONI SUJUD C.S	68	69
22	M. DIMAS AZZAHABI ADHA	76	72
23	M. RIZKI FARDIYANTO	77	75
24	MUH ERYC ALFI AL HUDA	76	75
25	MUH KHOIRUL ANAM	80	76
26	MUHAMMAD HAFI LUDDIN	78	78
27	MUHAMMAD ROWI ARIYANTO	70	72
28	NURI FEISAHSITA WIBOWO	75	69
29	OKTA DWI KIRFIANI	70	0
30	PIPIN RISTANTO ADHI CHANDRA	68	71
31	REZY SETYAWAN	76	78
32	RIANA EKA SAFITRI	79	78
33	RIRIN ARMADA PANGESTI	80	79
34	ROCHMAD DWI SUSILO	75	74
35	SALMA JUNIYANTO	68	77
36	SHIVA ARJUN SAPUTRA	75	74

25-Okt-17	01-Nov-17	08-Nov-17
75	75	75
73	77	70
80	75	77
72	76	77
75	77	79
74	77	70
78	75	77
78	78	78
75	74	79
73	74	75
79	80	80
78	78	78
76	78	78
76	77	78
78	79	80
77	79	79
72	73	79
76	70	78
78	0	78
79	79	78
73	70	79
0	75	78
76	77	78
73	74	74
78	78	79
74	77	76
74	78	77
78	76	77
72	70	74
73	76	78
79	77	79
78	77	78
79	78	79
72	76	78
75	76	77
79	75	79



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

Mata Pelajaran : Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan
Kelas/Jurusan : X/TKGSP

1. Yang bukan termasuk bagian-bagian kayu di bawah ini adalah...
 - a. kayu gubal
 - b. kayu teras
 - c. daun
 - d. hati
 - e. lingkaran tahun
2. Kayu yang masuk kelas kuat I mempunyai berat jenis sekitar...
 - a. $> 0,30$
 - b. $0,30 - 0,40$
 - c. $0,40 - 0,60$
 - d. $0,60 - 0,90$
 - e. $> 0,90$
3. Mineral alami yang berfungsi sebagai bahan pengisi dalam campuran beton yang memiliki ukuran butiran kurang dari 5 mm atau lolos saringan no. 4 dan tertahan pada saringan no. 200 adalah...
 - a. agregat halus
 - b. agregat kasar
 - c. semen
 - d. kapur
 - e. krakal
4. Berikut ini yang tidak termasuk jenis-jenis pondasi langsung, yaitu...
 - a. pondasi batu kali
 - b. pondasi batu bata
 - c. pondasi tiang pancang
 - d. pondasi plat beton
 - e. pondasi beton tumbuk
5. Pondasi di atas tanah perbaikan dapat dipakai apabila...
 - a. tanah keras terletak $\leq 1,5$ m dari muka tanah
 - b. tanah keras terletak $1,5 - 2,0$ m dari muka tanah
 - c. tanah keras terletak $\geq 2,0$ m dari muka tanah
 - d. tanah keras terletak $\leq 2,0$ m dari muka tanah
 - e. tanah keras terletak $2,0 - 5,0$ m dari muka tanah
6. Ciri-ciri bata yang baik untuk pasangan dinding, kecuali...
 - a. permukaan kasar



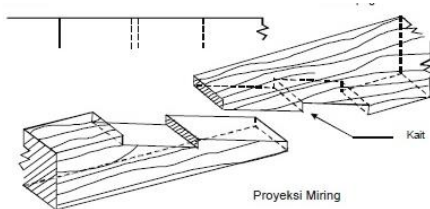
PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- b. warnanya merah seragam
 - c. jika dipukul berbunyi nyaring
 - d. pori-porinya banyak
 - e. tidak mudah hancur dan patah
7. Kayu olahan yang terbuat dari potongan kayu kotak kecil-kecil sekitar 2,5 – 5 cm disebut...
- a. plywood
 - b. block board
 - c. particle board
 - d. MDF
 - e. multiplek
8. Tipe semen portland yang baik digunakan untuk pembuatan beton pemecah ombak yaitu...
- a. tipe I
 - b. tipe II
 - c. tipe III
 - d. tipe IV
 - e. tipe V
9. Tulangan di dalam beton bertulang berfungsi untuk...
- a. menahan gaya tarik
 - b. menahan gaya tekan
 - c. menahan menahan gaya tarik dan gaya tekan
 - d. menahan berat sendiri
 - e. syarat konstruksi beton bertulang
10. Yang dimaksud dengan sifat higroskopik yaitu...
- a. kayu mempunyai sifat-sifat yang berlainan jika diuji
 - b. kayu tersusun atas sel-sel yang bermacam
 - c. kayu mempunyai kemampuan meredam suara
 - d. kayu dapat kehilangan dan bertambahnya kadar air yang disebabkan suhu sekitar
 - e. kayu mempunyai kemampuan ikut bergetar bersama dengan adanya gelombang suara
11. Syarat utama pohon yang bagiannya dapat diambil sebagai kayu adalah...
- a. memiliki batang
 - b. berdaun lebar
 - c. berbatang besar
 - d. daun berklorofil
 - e. berkambium
12. Kemampuan kayu untuk menahan muatan dari luar disebut...
- a. sifat mekanik kayu



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- b. sifat fisik kayu
 - c. sifat kimia
 - d. sifat higroskopik
 - e. semua benar
13. Sepatu yang melindungi dari lembab dan membantu berjalan di tempat becek yaitu...
- a. nitrile boots
 - b. vinyl boots
 - c. latex
 - d. metatarsal
 - e. **PVC boots**
14. Berikut ini penyebab terjadinya kecelakaan kerja, kecuali...
- a. pekerja tidak hati-hati
 - b. bekerja tanpa pengetahuan
 - c. pekerja tidak dapat bekerja dengan sempurna
 - d. **alat-alat yang dipakai sudah tua**
 - e. bekerja tanpa alat pelindung
15. Ukuran bata merah yang ada di Indonesia, biasanya...
- a. panjang 24 cm; lebar 12 cm; tebal 0,5 cm
 - b. **panjang 23 cm; lebar 11 cm; tebal 0,5 cm**
 - c. panjang 24 cm; lebar 11 cm; tebal 0,5 cm
 - d. panjang 23 cm; lebar 12 cm; tebal 0,5 cm
 - e. panjang 24 cm; lebar 10 cm; tebal 0,5 cm
16. Berikut ini merupakan gambar sambungan kayu:



Gambar sambungan di atas disebut...

- a. sambungan bibir lurus
 - b. sambungan ekor burung
 - c. **sambungan bibir miring berkait**
 - d. sambungan takik lurus
 - e. sambungan lidah
17. Bahan penyusun beton yang dihasilkan dengan cara menghaluskan klinker yang terdiri dari silikat-silikat kalsium yang bersifat hidraulis dengan gips sebagai bahan tambahan disebut...
- a. air
 - b. pasir



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- c. kerikil
 - d. kapur
 - e. semen portland
18. Agregat menempati volume beton sekitar...
- a. 35%
 - b. 50%
 - c. 70%
 - d. 90%
 - e. 15%
19. Berikut ini yang bukan merupakan kelebihan beton adalah...
- a. daya pantul suara yang besar
 - b. harga relatif murah
 - c. mudah diangkut dan mudah dicetak
 - d. tahan aus
 - e. tahan bakar
20. Jenis sambungan yang cocok digunakan untuk menyambung kayu berbentuk papan yaitu...
- a. sambungan bibir miring
 - b. sambungan bibir lurus
 - c. sambungan mulut ikan
 - d. sambungan takik lurus
 - e. sambungan lidah bersponing
21. Berikut ini yang merupakan konstruksi bangunan bawah dari konstruksi jembatan adalah...
- a. trotoir
 - b. balok diafragma
 - c. balok gelagar
 - d. pilar
 - e. ikatan pengaku
22. Beton yang akan digunakan sebagai konstruksi jalan harus memiliki mutu...
- a. K200
 - b. K300
 - c. K500
 - d. K100
 - e. K225
23. Tebal minimum perkerasan jalan menggunakan beton yaitu...
- a. 25 cm
 - b. 20 cm
 - c. 30 cm



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- d. 15 cm
 - e. 40 cm
24. Di bawah ini yang bukan termasuk kelebihan kayu adalah...
- a. kayu memiliki berat jenis yang ringan
 - b. kayu mudah dikerjakan
 - c. kayu dikenal lebih aman terhadap bahaya gempa
 - d. kayu memiliki nilai estetika yang tinggi
 - e. tidak mudah dipengaruhi oleh cuaca dan iklim
25. Campuran antara semen+air+pasir disebut...
- a. pasta semen
 - b. acian
 - c. mortar
 - d. beton
 - e. adonan
26. Berikut ini yang bukan termasuk jenis-jenis konstruksi yaitu...
- a. konstruksi bangunan gedung
 - b. konstruksi bangunan air
 - c. konstruksi bangunan atap
 - d. konstruksi jalan
 - e. konstruksi jembatan
27. Yang termasuk sebagai bahan pengisi pada bahan adukan...
- a. pasir
 - b. kapur
 - c. semen
 - d. semen merah
 - e. tras
28. Kandungan lumpur dalam pasir maksimal menurut PUBI 1982 pasal 1 adalah...
- a. 1%
 - b. 4%
 - c. 10%
 - d. 5%
 - e. 6%
29. Di bawah ini yang termasuk kayu kelas awet I yaitu...
- a. merbau
 - b. mahoni
 - c. jati
 - d. mangga
 - e. albasia
30. Di bawah ini yang bukan merupakan element struktur yaitu...



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- a. balok
- b. kolom
- c. kuda-kuda
- d. dinding
- e. pondasi

Uraian

1. Sebutkan syarat konstruksi pondasi pada suatu bangunan!

Jawaban:

- Bentuk dan konstruksinya harus menunjukkan suatu konstruksi yang kokoh dan kuat untuk mendukung beban bangunan di atasnya.
- Pondasi harus dibuat dari bahan yang tahan lama dan tidak mudah hancur, sehingga kerusakan pondasi tidak mendahului kerusakan bagian bangunan di atasnya.
- Tidak boleh mudah terpengaruh oleh keadaan di luar pondasi, seperti keadaan air tanah dan lain-lain.
- Pondasi harus terletak di atas tanah dasar yang cukup keras sehingga kedudukan pondasi tidak mudah bergerak (berubah), baik bergerak ke samping, ke bawah (turun) atau terguling.

2. Sebutkan 4 kelebihan dan kekurangan kayu sebagai bahan konstruksi!

Jawaban:

Kelebihan

- Berkekuatan tinggi dengan berat jenis rendah.
- Tahan terhadap pengaruh kimia dan listrik.
- Relatif mudah dikerjakan dan diganti.
- Mudah didapatkan, relatif murah.
- Pengaruh temperatur terhadap perubahan bentuk dapat diabaikan.
- Pada kayu kering memiliki daya hantar panas dan listrik yang rendah, sehingga baik untuk partisi.
- Memiliki sisi keindahan yang khas.

Kekurangan

- Adanya sifat-sifat kayu yang kurang homogen (ketidak seragaman), cacat kayu (mata kayu, retak, dll.)
- Beberapa jenis kayu kurang awet.
- Kekuatannya sangat dipengaruhi oleh jenis kayu, mutu, kelembaban dan pengaruh waktu pembebanan.
- Keterbatasan ukuran khususnya untuk memenuhi kebutuhan struktur bangunan yang makin beskala besar dan tinggi.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp./Fax. (0272) 3354021, 3354022
Email: smknduaklaten@gmail.com Website: www.smkn2klaten.sch.id

- Untuk beberapa jenis kayu tertentu harganya relatif mahal dan ketersediaan terbatas (langka).
3. Sebutkan 3 spesifikasi semen yang baik digunakan sebagai bahan penyusun beton!
- Jawaban:
- Semen tidak menggumpal saat dipegang
 - Semen tidak kadaluarsa, dapat diperiksa dengan cara dipegang oleh tangan, apabila masih hangat maka semen belum kadaluarsa
 - Semen masih bereaksi, yaitu apabila digenggam dengan tangan maka akan jatuh berhamburan